BHM MĒDICAL

V4

Mode d'emploi



CE

001.14000.FR rev. 11 • Avril 2011



Imprimé au Canada

Table des matières

Table des matières

Informations générales

Nous vous remercions de l'achat du lève-personne sur rail V4 BHM.

Votre V4 fait partie d'une série de produits de qualité conçus spécialement pour les hôpitaux, les maisons de soins infirmiers et les autres établissements de soins de santé.

Notre objectif est de répondre à vos besoins et de vous proposer les meilleurs produits disponibles, ainsi que la formation qui permettra à votre personnel de profiter au maximum de chacun des produits BHM.

Veuillez lire ce manuel attentivement et n'hésitez pas à nous contacter pour toute question au sujet de l'utilisation ou de l'entretien de votre appareil BHM.

Avant-propos

Lisez attentivement ce manuel en entier avant d'utiliser votre V4. L'information contenue dans ce manuel est cruciale quant au bon fonctionnement et au bon entretien de cet appareil. Elle vous aidera à protéger votre produit et vous assurer que son fonctionnement vous procure une entière satisfaction. Le levage et le transfert d'une personne présentent toujours un risque potentiel. Certaines informations contenues dans ce manuel sont importantes pour votre sécurité et doivent être lues et comprises afin d'éviter tout risque de blessures. BHM Médical vous recommande fortement de n'utiliser que les pièces détachées BHM Médical, spécialement conçues à cette fin, avec ses équipements et accessoires, et ce, afin de prévenir tout risque de blessure.

En outre, toute modification non autorisée sur n'importe quel appareil BHM Médical risque d'affecter sa sécurité. BHM Médical décline toute responsabilité en cas d'accidents, d'incidents ou d'un manque de performance susceptibles de se produire à la suite de toute modification non autorisée de ses produits.

Testé conformément aux normes par "TUV Product Service" et CSA.

Service après-vente

Le programme d'entretien du V4 doit être effectué par un membre agréé du personnel BHM afin de garantir la sécurité et le bon fonctionnement du produit. Consultez la section « Entretien » de ce manuel.

N'hésitez pas à contacter votre représentant local BHM Médical si vous avez besoin d'informations supplémentaires. Il sera en mesure de vous proposer un programme complet de soutien et de service afin de maximiser la sécurité, la fiabilité et la valeur du produit à long terme. Pour obtenir des pièces de rechange, prière de contacter le service après-vente BHM Médical local.

Des exemplaires additionnels de ce manuel peuvent être achetés auprès de votre représentant local BHM Médical. Lorsque vous en commandez, n'oubliez pas d'inclure le numéro de produit du *Mode d'emploi* (consultez la page de titre) et le numéro d'identification de l'appareil.

Informations générales

Coordonnées du fabricant

Ce produit a été fabriqué par :
BHM Médical inc.
2001, rue Tanguay
Magog (Québec)
Canada J1X 5Y5

Représentant autorisé européen

Huntleigh Healthcare Ltd.
310-312 Dallow rd.
Luton, UK
LU1 1TD

Définitions utilisées dans ce manuel

AVERTISSEMENT :

Signifie : L'incompréhension de ces instructions ou le manquement à les suivre peut entraîner des blessures à vous-même ou autrui.

MISE EN GARDE :

Signifie : Le manquement à ces directives peut endommager l'appareil.

REMARQUE :

Signifie : Ceci est une information importante pour une utilisation correcte de cet équipement.

Utilisation prévue

Le V4 est destiné au levage des patients qui bénéficient de soins à domicile ou dans un établissement de soins de santé. Le transfert d'un patient ne doit s'effectuer que sous la supervision d'un personnel soignant ayant reçu la formation appropriée conformément aux directives contenues dans ce manuel. Toute autre utilisation est à proscrire.

L'appareil doit être utilisé uniquement dans le but énoncé précédemment et installé par un membre agréé du personnel BHM Médical, conformément aux règlements locaux.

Durée de vie opérationnelle

Cet appareil est conçu et testé pour une durée de vie opérationnelle de sept ans ou l'équivalent de 10 000 transferts, selon le nombre atteint en premier, et ce, sous réserve d'un entretien préventif tel qu'il est précisé dans la section « Entretien » de ce manuel. Pour connaître de façon précise l'équivalence de temps entre le nombre de transferts et le nombre d'années, référez-vous au tableau de la Fig. 1.

Nombre de transferts par jour	Nombre d'années (10 000 transferts)
4	7
6	4,5
8	3,5

Fig. 1

AVERTISSEMENT : Le fabricant ne peut pas garantir la sécurité totale d'un lève-personne sur rail ou d'un accessoire dont la durée de vie est dépassée.

Le lève-personne sur rail comporte un voyant rouge qui clignotera lorsqu'il arrivera à environ la moitié de sa durée de vie opérationnelle et de nouveau lorsqu'il arrivera à la fin de sa durée de vie opérationnelle.

La durée de vie opérationnelle de cet appareil correspond exactement à la période de temps pendant laquelle il peut être utilisé de façon sécuritaire avant qu'une remise en état complète ne soit nécessaire. L'usure du lève-personne, sa fréquence d'utilisation (nombre de transferts par jour), le poids des patients et la fréquence d'entretien sont tous des facteurs ayant une incidence sur la durée de vie de l'appareil V4. Un transfert se définit par le déplacement d'un patient d'un point à un autre. Un cycle de transfert comprend un levage et une descente.

La durée de vie opérationnelle anticipée des toiles et des civières en tissu est d'environ deux ans à partir de la date d'achat. La durée de vie probable ne s'applique que si les toiles et les civières sont nettoyées, entretenues et inspectées conformément aux documents *Renseignements sur les toiles BHM*, *Mode d'emploi* et à la section « Programme d'entretien préventif ».

La durée de vie prévue des autres éléments de l'appareil, comme les batteries, fusibles, lampes, courroies et cordes, dépend de l'entretien et de l'usage des équipements concernés. Il est impératif

d'entretenir les pièces non durables conformément au *Mode d'emploi* et au « Programme d'entretien préventif ».

Identification de l'appareil

Le numéro d'identification de l'appareil (caractéristiques, modèle et numéro de série) figure sur une étiquette signalétique argent apposée sur la cabine en plastique du lève-personne.

Vérification du contenu de l'emballage

Faites toujours installer le lève-personne sur rail par un sous-traitant, ou un installateur, autorisé par BHM Médical.

À la réception de l'appareil, vérifiez le contenu du colis en le comparant au bordereau d'expédition. Inspectez ensuite l'appareil afin de repérer tout dommage éventuel qui pourrait avoir été causé par le transport. Si vous décelez un bris, contactez immédiatement le transporteur afin de déposer une réclamation. Fournissez toute les informations nécessaires concernant une réclamation pour un dommage ou une erreur d'expédition à votre représentant local BHM Médical. Précisez tous les numéros d'identification de l'appareil et les numéros des parties de lot, le cas échéant, comme il est décrit ci-dessus, ainsi qu'une description des pièces endommagées.

Comment utiliser ce manuel

AVERTISSEMENT : N'essayez pas d'utiliser cet appareil avant d'avoir entièrement compris les informations contenues dans ce manuel.

Pour vous assurer d'une utilisation sécuritaire du V4, lisez attentivement ce manuel en entier, et plus particulièrement la section « Directives de sécurité », avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir cet appareil.

Si un élément n'est pas complètement compris, veuillez contacter votre représentant local BHM Médical pour obtenir plus d'explications. Le manquement à se conformer aux avertissements de ce manuel pourrait entraîner des blessures.

Conservez toujours ce manuel avec le lève-personne et consultez-le au besoin. Assurez-vous que les utilisateurs de l'appareil soient régulièrement formés sur son utilisation conformément aux informations contenues dans le manuel.

Informations générales

Symboles utilisés

Symboles	Légende des symboles
EC REP	Symbole accompagné du nom et de l'adresse du représentant autorisé en Europe.
	Symbole accompagné de la date de fabrication et de l'adresse du fabricant.
CE	Produit se conformant à la directive 93/42/CEE sur les appareils médicaux.
C SP US	Ce symbole indique l'approbation de l'Association canadienne de normalisation.
REF	Symbole accompagné du numéro de référence du catalogue du fabricant.
SN	Symbole accompagné du numéro de série du fabricant.
	Selon la Directive européenne DEEE, les batteries et les accumulateurs marqués de ce symbole doivent être recyclés à part.
	Ce symbole réfère au *Mode d'emploi*.
	Ce symbole identifie un équipement de classe II, en référence à la double isolation ou à l'isolation renforcée qui permettent une protection supérieure aux chocs électriques.
	Symbole désignant les pièces de type BF.
	Symbole indiquant un risque de pincement.
	Symbole localisant le dispositif d'arrêt d'urgence sur le lève-personne.
	Symbole identifiant le dispositif de descente d'urgence sur le lève-personne.

Fig. 2

Directives de sécurité

Il est impératif d'utiliser l’appareil conformément aux présentes directives de sécurité.

Toute personne qui utilise l’appareil doit avoir lu et compris les directives contenues dans ce manuel.

En cas de doute sur quoi que ce soit, communiquez avec votre représentant local BHM Médical.

Directives générales

Il faut toujours conserver ces Directives de sécurité à proximité du lève-personne.

Avant d'installer, de faire fonctionner ou d'effectuer l'entretien de cet appareil, lisez le *Mode d’emploi*.

AVERTISSEMENT : Le V4 est destiné uniquement au transfert des patients. N’utilisez pas le lève-personne à d’autres fins.

AVERTISSEMENT : Placez toujours la toile autour du patient conformément aux directives contenues dans le présent manuel. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, vous risquez de causer des blessures à vous-même ou à autrui.

MISE EN GARDE : Ne laissez pas tomber le lève-personne ou les batteries, car cela risquerait de causer des dommages internes qui ne sont pas nécessairement visibles. Si vous soupçonnez que le lève-personne a été endommagé, communiquez avec votre représentant local BHM Médical pour un entretien.

Charge maximale d’utilisation

La conception du V4 prévoit une capacité de levage de 200 kg (440 lb).

AVERTISSEMENT : Le V4 est destiné à être utilisé avec des patients dont le poids est inférieur à une charge d’utilisation maximale donnée. N’essayez pas de soulever un poids excédant la plus basse capacité maximale inscrite sur l’un des éléments suivants :

- **le système de rail;**
- **l’étiquette de capacité maximale du V4;**
- **la traverse;**
- **les accessoires;**
- **la toile.**

Directives de sécurité

Directives de sécurité importantes

Assurez-vous toujours que :

- Le lève-personne sur rail a été installé par un sous-traitant, ou un installateur, agréé par BHM Médical;
- L'équipement est utilisé par du personnel ayant reçu la formation pertinente;
- L'installation de rail peut accepter une charge égale à celle du lève-personne;
- Avant de déplacer le patient, l'état de santé de celui-ci a été évalué par un professionnel qualifié;
- Avant de tenter tout transfert du patient, vous vous êtes adéquatement préparé;
- Avant de soulever un patient rattaché à des électrodes, à un cathéter ou à d'autres appareils médicaux, une évaluation de son état de santé a été effectuée par un membre du personnel médical;
- Tout impact violent est évité pendant le transfert;
- La traverse est adaptée pour le V4 et est capable de supporter le poids du patient;
- La toile est adaptée pour le lève-personne et elle peut supporter le poids du patient;
- La toile n'est pas endommagée, déchirée ou effilochée;
- Les procédures de levage exposées dans ce manuel sont respectées;
- Toutes les commandes et tous les dispositifs de sécurité sont utilisés conformément aux règles précisées dans ce manuel. Ne tentez jamais de forcer une commande ou un bouton du lève-personne;
- Le chargeur n'est pas entreposé dans une douche, une baignoire ou un autre type de zone très humide;
- Les courroies de sécurité sont en bon état et correctement attachées;
- Les opérations d'entretien quotidiennes sont effectuées avant l'utilisation du lève-personne;
- Toutes les étiquettes indiquant une mise en garde ou des instructions qui ne sont pas facilement lisibles sont remplacées;
- Lorsque le V4 n'est pas utilisé, l'humidité de la zone d'entreposage ne dépasse pas 80 % à 20 °C (68 °F);
- Lorsque le V4 n'est pas utilisé, la plage des températures ambiantes dans la zone d'entreposage varie de –10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F).

REMARQUE : Les lève-personnes sur rail BHM Médical sont spécialement conçus pour les systèmes de rails au plafond KWIKtrak ainsi que les toiles et accessoires BHM Médical.

ATTENTION : Gardez tous les composants du lève-personne dans un état propre et sec et effectuez tous les points de contrôle électriques et mécaniques mentionnés à la section « Entretien » du présent manuel.

ATTENTION : Une exposition excessive de la manette à l'eau (ou autre substance liquide) pourrait occasionner un mauvais fonctionnement du levier.

Prévention contre les chocs

- Ne touchez pas ou n'utilisez pas un lève-personne présentant des fils conducteurs dénudés ou un câble d'alimentation électrique endommagé. Un équipement électrique sous tension risque de causer des blessures graves. Si le lève-personne ou le chargeur comporte des fils dénudés ou endommagés, communiquez immédiatement avec votre représentant local BHM Médical;
- N'éclaboussez ni n'exposez pas de pièces électriques de l'appareil à l'eau ou à l'humidité;
- Pour connaître les conditions relatives à la tension et au cycle électrique, vérifiez l'étiquette signalétique. Ces conditions varient selon les pays. Ne tentez pas d'utiliser un lève-personne dans un pays dont les conditions relatives à la tension et au cycle électrique sont différentes de celles indiquées;
- Ne tentez pas d'exposer, d'entretenir ni de réparer le lève-personne, la batterie ou le chargeur. En cas d'un mauvais fonctionnement, communiquez avec votre représentant local BHM Médical;
- Lisez attentivement les directives sur la batterie et le chargeur avant de les utiliser ou de les ranger.

Directives de sécurité

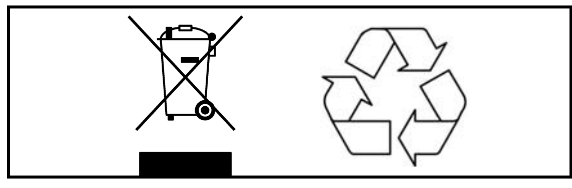


Fig. 3

Prévention des risques d'incendie ou d'explosion

AVERTISSEMENT : Ne placez ni ne rangez pas la batterie sous la lumière directe du soleil ou près d'une source de chaleur. N'exposez pas la batterie ni le chargeur aux flammes. N'utilisez pas le chargeur en présence de gaz inflammables ou de gaz anesthésiques.

- Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie;
- N'incinérez pas la batterie.

Directives de sécurité pour les personnes et le respect de l'environnement

- Si le boîtier de la batterie est fendu et que l'électrolyte entre en contact avec la peau ou les vêtements, rincez immédiatement à l'eau. Si l'électrolyte entre en contact avec les yeux, rincez immédiatement à grande eau et consultez un médecin;
- L'inhalation du contenu risque de provoquer des irritations respiratoires. Une sensibilité au nickel risque de causer de l'asthme en raison d'allergies. En de tels cas, assurez une bonne circulation d'air frais et consultez un médecin;
- En ce qui concerne le recyclage et l'élimination des batteries, il faut observer les règlements contenus dans la directive DEEE (Déchets d'équipements électroniques et électriques), ainsi que les règlements municipaux. Sinon, il y a des risques d'explosion, de fuite et donc de blessures. Si les batteries sont retournées, il faut isoler les bornes avec du ruban adhésif, sinon l'électricité résiduelle contenue dans les batteries usées risque de causer un incendie ou une explosion. La Fig. 3 illustre les symboles de l'élimination des déchets et du recyclage.

Directives de sécurité concernant les batteries et le chargeur de batteries

AVERTISSEMENT : N'exposez pas le connecteur de batterie ni le chargeur à l'eau. Le chargeur est prévu pour des endroits secs et pour des conditions d'humidité de l'air normales.

- Faites attention à ne pas laisser tomber les batteries;
- N'utilisez que le chargeur fourni avec l'équipement;
- Ne chargez pas les batteries dans un local non ventilé;
- Le chargeur ne doit pas être recouvert ni exposé à la poussière;
- N'écrasez pas, ne crevez pas, n'ouvrez pas, ne démantelez pas les batteries, ou n'intervenez pas mécaniquement de toute autre façon;
- N'entreposez pas les batteries à une température supérieure à 50 °C (122 °F).

Étiquettes de mise en garde de l'appareil

- Lisez attentivement les étiquettes apposées sur la batterie et respectez les directives;
- Inspectez toutes les étiquettes de mise en garde apposées sur l'équipement. Remplacez toutes les étiquettes qui ne sont pas facilement lisibles.

Description des pièces

Lève-personne V4 et poste de charge

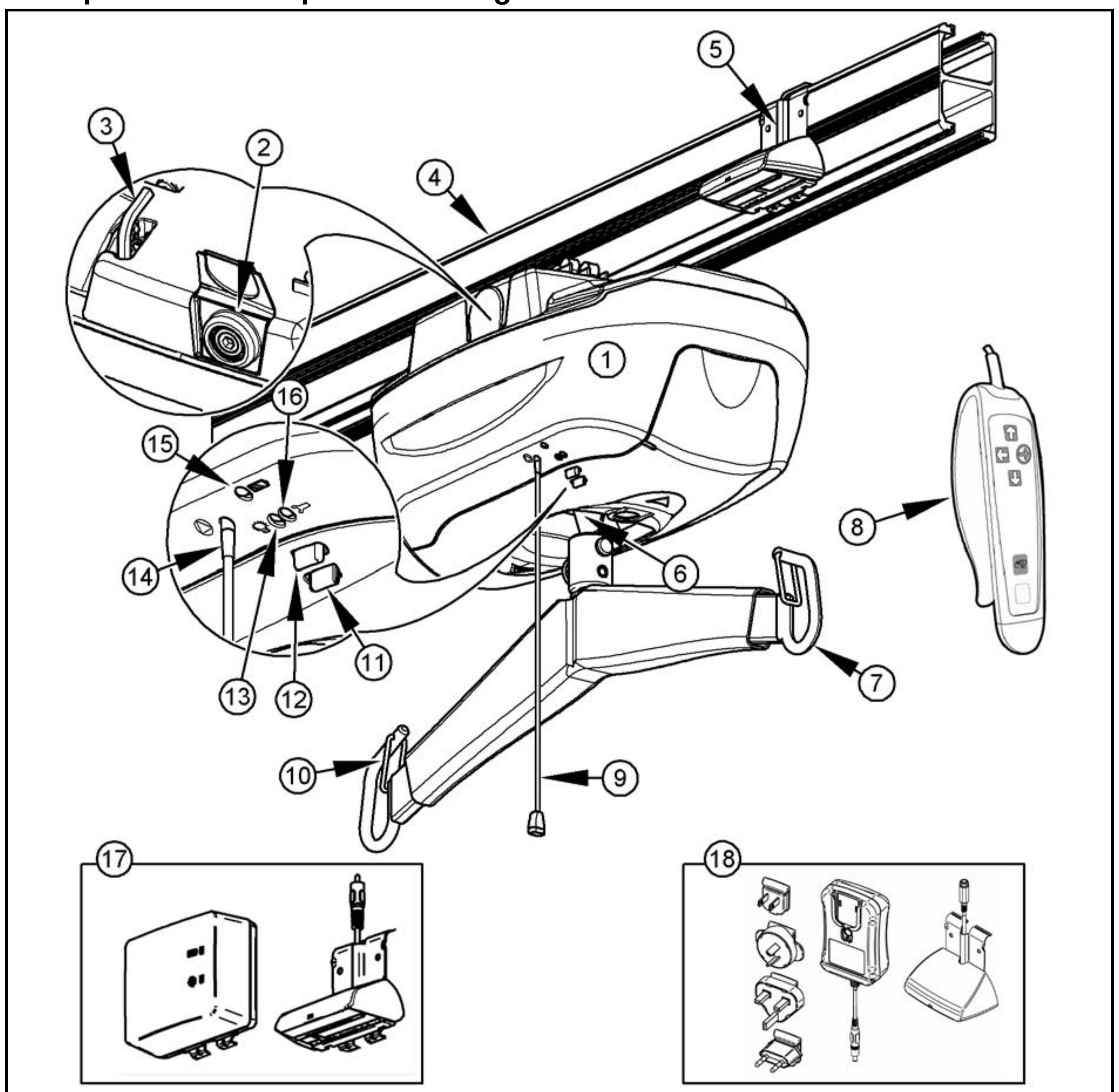


Fig. 4

Légende

1) Lève-personne
2) Dispositif de descente d’urgence
3) Clé Allen
4) Rail
5) Poste de charge
6) Courroie
7) Traverse
8) Manette
9) Corde rouge de l’interrupteur d’urgence
10) Loquet de sécurité
11) Bouton HAUT
12) Bouton BAS
13) Voyant vert MISE SOUS TENSION
14) Interrupteur d’urgence en plastique
15) Voyant jaune CHARGE
16) Voyant rouge ENTRETIEN ou SURCHARGE
17) Chargeur muni d’un câble (700.15500)
18) Chargeur mural (700-15501)

Description des pièces

Les explications suivantes font référence à la Fig. 4 de la page précédente :

- Le voyant jaune « Indicateur de charge » clignote pendant la charge et s'allume en continu lorsqu'elle est complète;
- Le voyant vert MISE SOUS TENSION s'allume lorsque le lève-personne est en marche et prêt à l'emploi. Le voyant vert clignote lorsque la batterie est déchargée;
- Le voyant rouge s'allume pour confirmer que le lève-personne est en mode de programmation;
- Le voyant rouge s'allume également en mode normal lorsque le lève-personne, soumis à une surchauffe due à un usage abusif, enclenche son dispositif de protection;
- Le voyant rouge clignote lorsqu'une révision de l'appareil est requise (communiquez avec le service à la clientèle).

Manette

La manette du V4 permet de faire fonctionner le lève-personne. Chaque fonction est illustrée à la Fig. 5. Les boutons HAUT et BAS servent à monter et descendre la traverse. Avec un modèle à quatre fonctions, les boutons DROIT et GAUCHE sont utilisés pour activer le moteur latéral servant à déplacer le lève-personne le long du rail. Si vous avez le modèle à deux fonctions, les boutons DROIT et GAUCHE ne fonctionnent pas. Le lève-personne doit être déplacé manuellement.

Le bouton MODE DE PROGRAMMATION vous permet de modifier les fonctions du lève-personne (voir Fig. 5). Consultez la section « Programmation du V4 » pour obtenir plus d'informations.

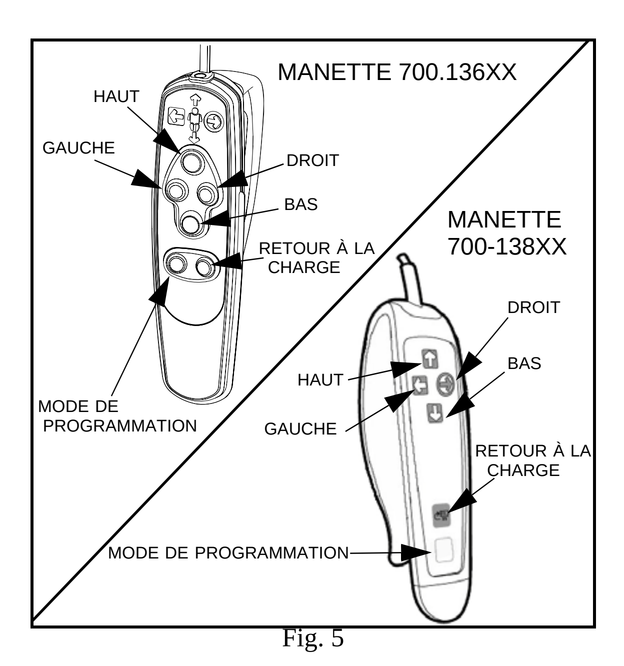


Fig. 5

Chargeurs

Le V4 est muni d'un système de chargement universel avec câble (n° 700.15500) ou d'un chargeur mural (n° 700-15501), qui peuvent tous les deux s'adapter aux prises électriques CA de l'endroit où il est vendu (voir Fig. 4).

Toiles

Toiles compatibles

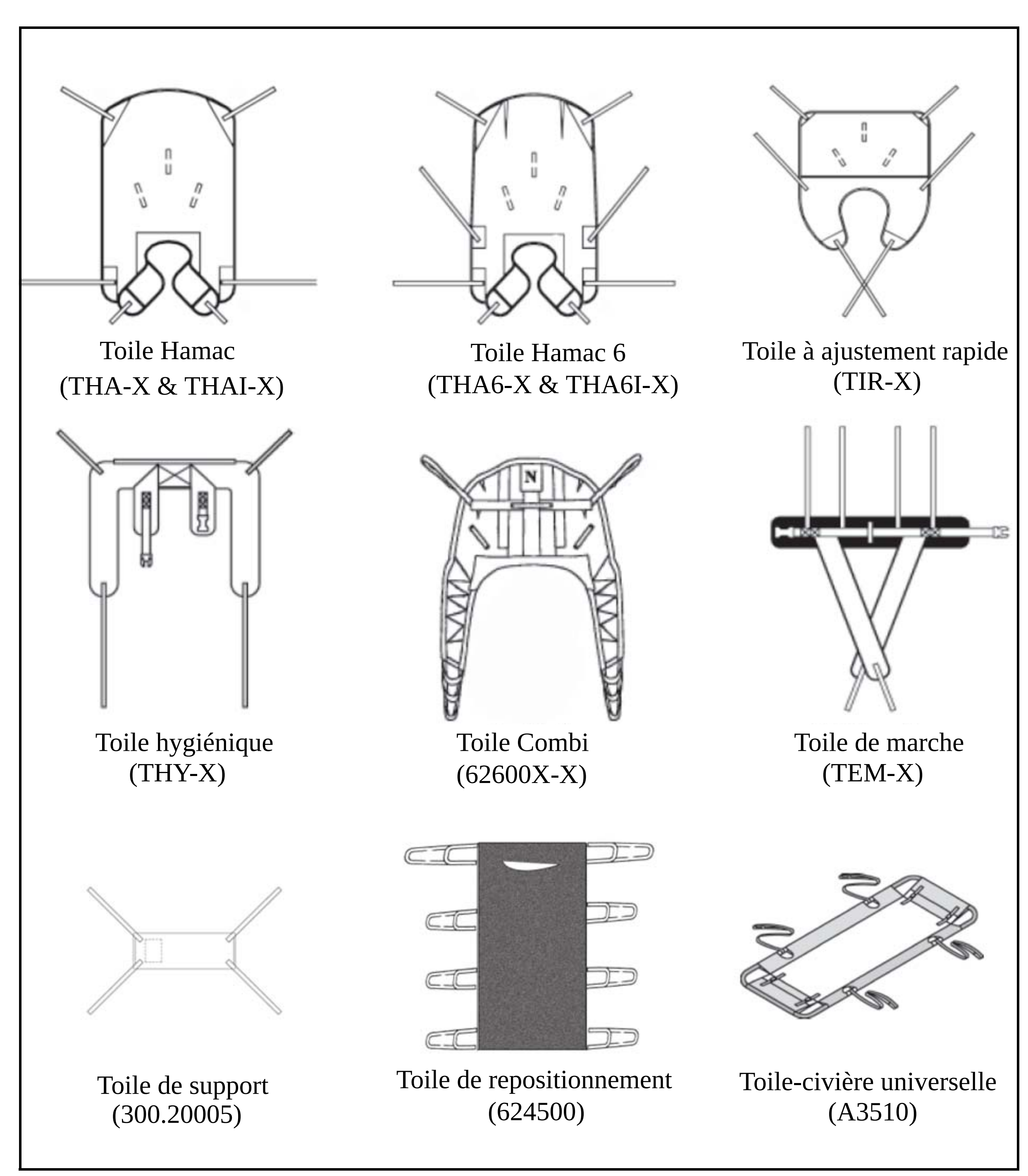


Fig. 6

Comment utiliser le V4

AVERTISSEMENT : Lisez toujours les Directives de sécurité avant d'utiliser le V4.

- **Il est impératif que le rail soit installé et modifié uniquement par un membre agréé du personnel BHM Médical et conformément aux règlements locaux.**
- **Chaque rail doit être fermé par une butée de fin de rail ou relié à un autre composant de rail, également fermé.**
- **Avant chaque utilisation, vérifiez que toutes les butées de fin de rail sont en place et fixées solidement.**

REMARQUE : L'appareil ne peut pas monter ni descendre s'il est immobilisé au poste de charge.

Pour entreprendre une procédure de transfert :

1) Installez la toile autour du patient. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la partie « Utilisation des toiles » de la présente section de ce manuel;

2) Déplacez le lève-personne sur rail jusqu'à ce qu'il se trouve exactement au-dessus du patient. Pour un modèle à quatre fonctions, utilisez les boutons GAUCHE et DROIT de la manette (voir Fig. 5). Avec un modèle à deux fonctions, tenez la traverse du lève-personne et faites-la simplement glisser le long du rail;

3) Au moyen du bouton BAS de la manette, abaissez la traverse en dessous du menton du patient. Ceci diminuera les risques qu'un faux mouvement ne projette la traverse sur le visage du patient.

Lorsque le patient est en position allongée, abaissez la traverse pour la rapprocher de sa cage thoracique, puis attachez les courroies.

AVERTISSEMENT : Lorsque la traverse du lève-personne se trouve à proximité du patient, il faut toujours la tenir d'une main.

4) Attachez les courroies à la position voulue. Consultez la partie « Utilisation des toiles » pour obtenir plus de détails;

AVERTISSEMENT : Lorsque vous appuyez sur les boutons de commande, vous devez toujours rester attentif au patient afin d'assurer sa sécurité. Avant de le soulever, assurez-vous que toutes les courroies sont attachées à la traverse.

Vérifiez que la toile n'est pas coincée par une obstruction quelconque, comme le frein ou l'accoudoir d'un fauteuil roulant par exemple.

Vérifiez aussi que la traverse est correctement fixée au lève-personne. Consultez la Fig. 7 ci-dessous.

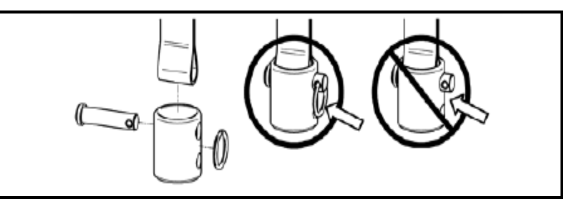


Fig. 7

5) Pour soulever le patient, appuyez sur le bouton HAUT;

6) Assurez-vous que le patient est éloigné de tout obstacle avant de le déplacer, et guidez ses jambes au besoin;

7) Lorsque le patient est placé au-dessus du point de transfert voulu, appuyez sur le bouton BAS;

8) Utilisez les poignées au dos de la toile pour positionner le patient lors du transfert dans un fauteuil. Tenez fermement la poignée lorsque la toile est inclinée vers l'arrière afin de le positionner;

9) Lorsque le patient est assis correctement et que les courroies sont détendues, retirez la toile d'autour de son dos et détachez-la du lève-personne;

10) Déplacez le lève-personne à l'écart du patient;

11) Lorsque le V4 n'est pas utilisé, il faut le retourner au poste de charge. Pour un modèle à quatre fonctions, utilisez les boutons GAUCHE et DROIT de la manette ou appuyez sur le bouton de retour au poste de charge. Avec un modèle à deux fonctions, tenez la traverse du lève-personne et faites-la simplement glisser le long du rail. Pour que le lève-personne détecte le poste de charge, le voyant de charge de la batterie doit être allumé.

Comment utiliser le V4

Vérifiez le voyant vert du poste de charge et le voyant jaune (clignotant ou allumé) du lève-personne afin d'être sûr que la fonction de charge fonctionne correctement.

REMARQUE : Le V4 est équipé d'un système de sécurité afin d'éviter tout usage excessif du système de levage. Si l'utilisation dépasse le cycle de service prescrit, le système de détection thermique transmet un signal au processeur pour bloquer le levage de la charge jusqu'à ce que la température de la transmission diminue. Pendant ce temps, il sera toujours possible d'activer les fonctions de déplacement horizontal et de descente. Si la protection contre une température excessive est activée, le voyant rouge reste allumé pendant la période de refroidissement. Par ailleurs, un avertisseur sonore retentit si le bouton HAUT est enfoncé. La période de refroidissement varie de 10 à 30 minutes selon la température ambiante.

Retour au poste de charge

La fonction du retour au poste de charge est désactivée par défaut (excepté pour les appareils équipés d'une manette infrarouge, puisque cette fonction est activée par défaut). Si vous désirez l'activer, consultez les instructions décrites à la section « Programmation du V4 » contenue dans ce manuel.

Pour actionner la fonction du retour au poste de charge, appuyez sur le bouton approprié de la manette pendant au moins trois secondes (pendant une seconde pour les manettes infrarouges). Dès lors, la traverse montera au maximum afin d'éviter tout obstacle éventuel pendant le parcours. Lorsque le lève-personne se trouve au poste de charge, la traverse s'abaisse automatiquement à la hauteur présélectionnée pour être facilement accessible.

AVERTISSEMENT : N'utilisez PAS la fonction de retour au poste de charge lorsqu'un patient est installé dans le lève-personne. Cette maneouvre pourrait lui causer des blessures.

REMARQUE : Vous pouvez en tout temps arrêter la fonction de retour au poste de charge. Pour ce faire, appuyez sur n'importe lequel des boutons de la manette ou tirez sur la corde rouge d'urgence.

AVERTISSEMENT : Quand vous transférez un patient de 20 kg (45 lb) et moins, soyez attentif lors de la manipulation de la manette pour ne pas activer par inadvertance la fonction de retour au poste de charge. Le détecteur de poids de l'appareil, qui empêche l'activation de cette fonction lorsqu'un patient est installé dans le lève-personne, ne peut détecter qu'une charge minimale de 20 kg (45 lb).

Arrêt d'urgence (corde rouge)

Il est possible de déclencher l'arrêt d'urgence à tout moment pour interrompre une fonction du lève-personne.

1) Pour arrêter le lève-personne en cas d'urgence, tirez doucement une fois sur la corde rouge, jusqu'à ce que vous entendiez un déclic (voir la Fig. 4 dans la section « Description des pièces » de ce manuel). Vous pourrez alors remarquer que le bouton en plastique de remise en marche, situé tout juste dans le haut de la corde rouge, est abaissé. La lumière du voyant vert sera également éteinte. Vous pourriez remarquer aussi que le patient commence à descendre lentement lorsque l'arrêt d'urgence est activé, ce qui est tout à fait normal;

MISE EN GARDE : Ne tirez pas sur la corde rouge avec une force excessive parce que le lève-personne pourrait devenir inutilisable.

2) Pour réinitialiser le lève-personne, poussez sur l'interrupteur en plastique de remise en marche (pour des appareils équipés d'une manette infrarouge, tirez à nouveau sur la corde rouge d'arrêt d'urgence). La lumière verte confirme que le V4 est prêt à être utilisé.

Descente d'urgence

Un dispositif de descente manuelle a été prévu dans l'éventualité peu probable d'une panne du système électrique de l'appareil V4.

Comment utiliser le V4

MISE EN GARDE : Il ne faut utiliser la descente d’urgence qu’en cas de réelle urgence.

Si le lève-personne tombe en panne pendant le transfert d'un patient, le dispositif de descente d'urgence constitue un moyen sûr de le transférer dans un fauteuil, sur le lit ou dans un fauteuil roulant. (voir Fig. 8). Pour l’utiliser :

1) Tirez sur le corde rouge;
2) Pour accéder au mécanisme de descente, ouvrez le petit panneau latéral;
3) Retirez la clé Allen 8 mm du haut du lève-personne et insérez-la profondément à l’intérieur de l’axe;
4) Tournez la clé Allen dans le sens antihoraire afin de redescendre lentement le patient.

Après avoir fait descendre le patient et l'avoir installé dans un fauteuil, sur le lit ou dans un fauteuil roulant, contactez un technicien qualifié pour qu'il inspecte le lève-personne.

Comment utiliser le V4

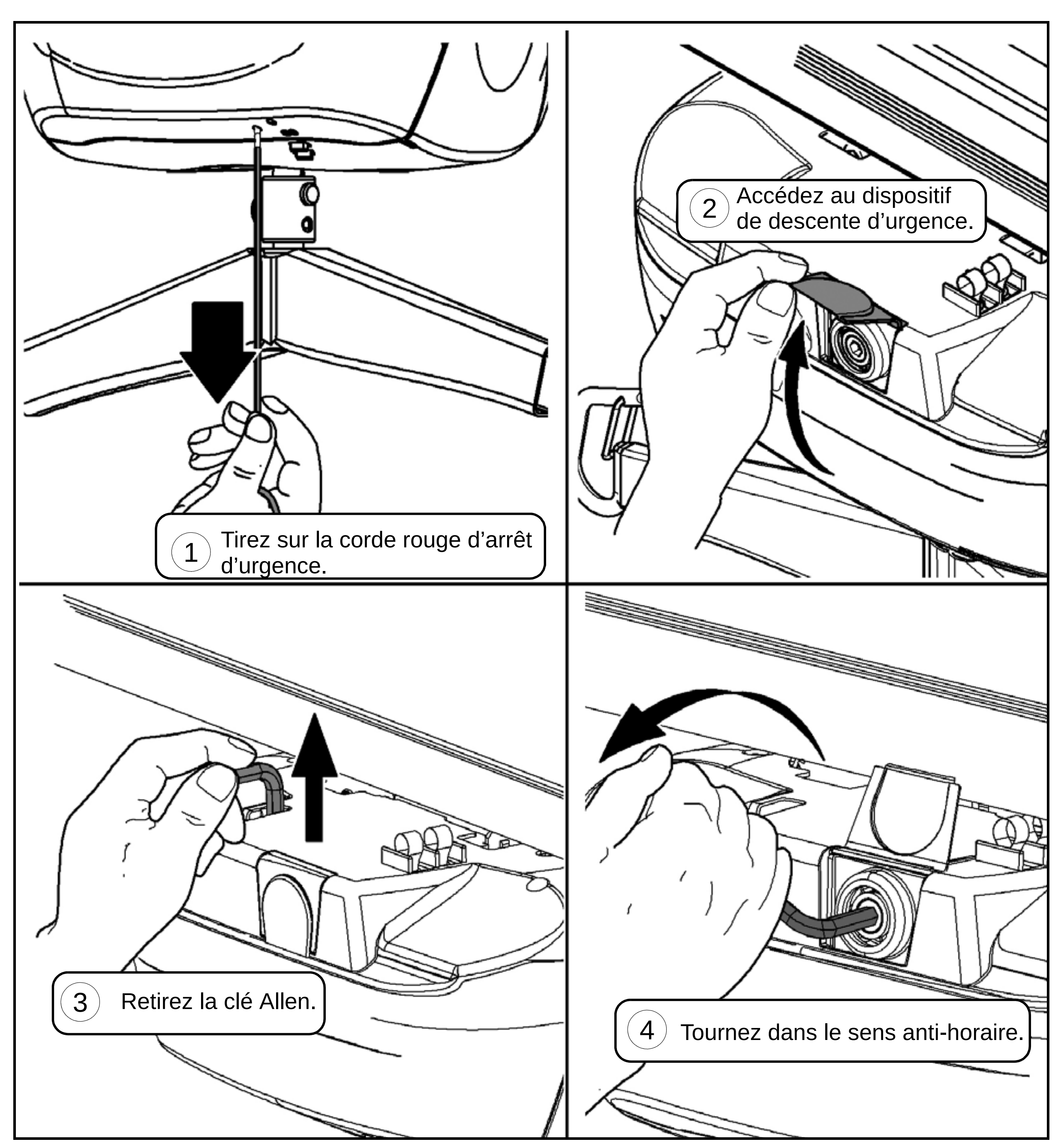


Fig. 8

Comment utiliser le V4

Frein d'urgence

Le frein d'urgence est une barre métallique fixée sur le tambour et son fonctionnement est semblable au mécanisme d'une ceinture de sécurité de voiture.

S'il adviendrait un bris d'un engrenage ou du moteur, la force centrifuge ainsi créée bloquerait la barre contre le cadre, comme dans le cas d'une ceinture de sécurité.

Renseignements sur la batterie

La durée de vie des batteries (nombre de cycles de charge) dépend grandement du niveau de décharge à l'intérieur de chaque cycle. Plus les batteries sont déchargées avant leur prochaine recharge, plus leur durée de vie sera brève. La durée de vie des batteries repose également sur des facteurs tels que les variations de température et les périodes de repos entre la charge et la décharge.

REMARQUE : Pour prolonger la durée de vie des batteries, ramenez le lève-personne au poste de charge chaque fois qu'il n'est pas en service.
Si l'avertisseur sonore indiquant que la batterie est déchargée retentit et que le voyant vert clignote, rechargez la batterie dans les plus brefs délais jusqu'à ce que le voyant s'illumine d'une lumière continue jaune. Cette précaution prolongera la durée de vie de la batterie.

REMARQUE : BHM Médical utilise des batteries au plomb-acide scellées qui n'ont pas d'effet de mémoire. Par conséquent, elles ne doivent pas être complètement déchargées avant d'être rechargées.

MISE EN GARDE : Ne laissez jamais un lève-personne sous tension pendant une période prolongée sans le retourner au poste de charge. Cela risquerait de décharger la batterie et de l'endommager.

La Fig. 9 illustre la relation entre le nombre de levages et la charge soulevée.

Voyants lumineux

Le lève-personne et le système de charge comportent de nombreux voyants lumineux. Il est important de comprendre leur signification afin de maîtriser les fonctions de l'appareil et de bien l'utiliser (voir Fig. 10).

Charge des batteries

AVERTISSEMENT : Ne faites pas fonctionner le chargeur si l'appareil est tombé ou a été endommagé.
Ne pliez pas de force un câble d'alimentation ou ne placez pas un objet lourd sur celui-ci. Ceci pourrait l'endommager ou causer un choc électrique ou même un incendie.

Pour recharger les batteries, procédez comme suit :

1) Le voyant lumineux vert clignote si les batteries sont faibles et qu'il est nécessaire de les recharger. Si la lumière n'allume pas, consultez la section « Dépannage » de ce manuel;

2) Pour un modèle à quatre fonctions, utilisez les boutons DROIT et GAUCHE ou appuyez sur le bouton de retour à la charge de la manette (si vous choisissez d'activer cette fonction). Un dispositif de protection empêche le lève-personne de se rendre au poste de charge s'il est en train de transférer un patient. Avec un modèle à deux fonctions, faites simplement glisser le V4 vers le chargeur jusqu'à ce que les lamelles entrent en contact avec le poste de charge;

3) Le voyant lumineux jaune clignote si le lève-personne est retourné au poste de charge et que les batteries sont en chargement. Lorsque la charge est terminée, le voyant cesse de clignoter et une lumière continue jaune s'allume.

AVERTISSEMENT : Avant d'utiliser le lève-personne pour la première fois, rechargez les batteries pendant au moins huit heures.

Comment utiliser le V4

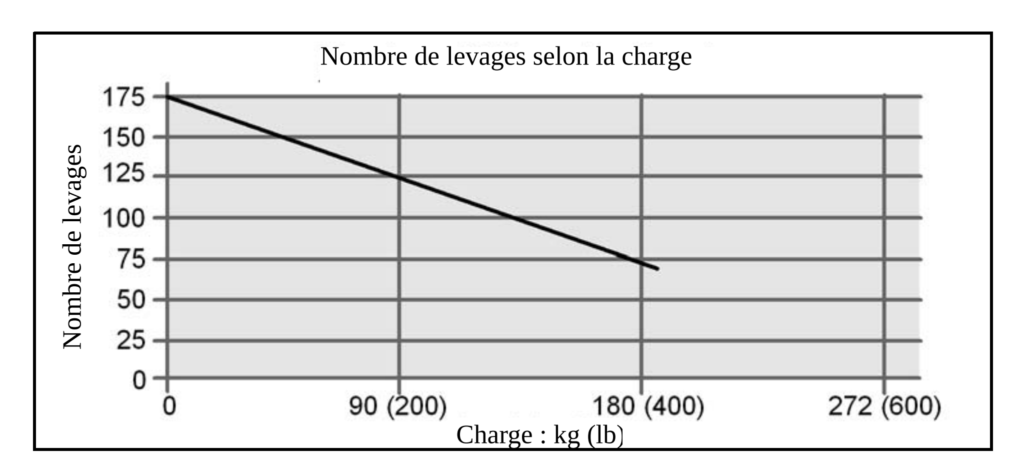


Fig. 9

Voyant vert de mise sous tension	**UTILISATION DU LÈVE-PERSONNE**	
	Clignotant	Batteries faibles.
	Continu	Le lève-personne est en marche et prêt à l'usage.
Voyant jaune indicateur de charge	**ÉTAT DES BATTERIES**	
	Clignotant	Batteries en cours de recharge.
	Continu	Recharge terminée; batteries chargées.
Voyant rouge d'entretien ou de surcharge	**ENTRETIEN**	
	Clignotant	Une maintenance doit être effectuée par votre représentant local.
	Continu	Le démarrage du lève-personne a été effectué alors qu'il était en mode service ou sous le dispositif de protection thermique.
	CHARGE	
Voyant du poste de charge	Vert, continu	Le poste de charge est en marche.
	Rouge, solide	Problème avec le chargeur; ne l'utilisez pas.

Fig. 10

Comment utiliser le V4

Si les batteries sont complètement déchargées, cela pourrait prendre de six à huit heures avant de les recharger totalement. Pour réduire le temps de charge des batteries, évitez de les décharger complètement et laissez le lève-personne sur le poste de charge lorsqu'il est inutilisé.

Programmation du lève-personne

Le V4 peut être programmé de façon à ce que l'utilisateur puisse facilement ajuster la vitesse du déplacement horizontal, la hauteur de la traverse et le retour au poste de charge du lève-personne. Pour comprendre le fonctionnement de ce mode, consultez la section « Programmation du V4 » aux pages 26, 27 et 28 de ce manuel.

Utilisation de la fonction FIDO (positions préprogrammées)

AVERTISSEMENT : Cette fonction ne peut être activée que par un technicien qualifié.

1) Grâce aux position préprogrammées, l'appareil peut détecter les stations (positions) situées le long du système de rail. L'appareil peut être amené à la position indiquée à l'aide de la manette;

2) Pour ce faire, indiquez à l'appareil la position requise. Par exemple, pour déplacer l'appareil à la troisième station, appuyez trois fois sur le bouton PROG, puis sur le bouton de direction approprié (bouton GAUCHE ou DROIT).

L'appareil arrive automatiquement à la station requise et s'y met à l'arrêt.

Si la position demandée est inadéquate, il est possible d'arrêter le lève-personne à tout moment. Pour ce faire, appuyez sur n'importe quel bouton de la manette. À partir de cette position, reprogrammez le lève-personne pour le diriger vers la nouvelle position requise. Comptez le nombre de stations à partir du point où se trouve le lève-personne et indiquez la direction du déplacement.

Utilisation des toiles

Traverses et cadres de civière

AVERTISSEMENT : Les traverses ne peuvent être installées que par du personnel qualifié.

AVERTISSEMENT : Avant d'utiliser le V4, assurez-vous toujours que l'axe servant à fixer la courroie est correctement installée dans la douille de la traverse et dans la courroie du lève-personne. Également, la bague fendue doit être bien insérée dans le trou de l'axe (voir Fig. 7).

Toiles

Le type de toiles pouvant être utilisé pour le transfert d'un patient par le V4 est déterminé par le type de traverse incluse avec l'appareil. La traverse à deux crochets convient à tous les types de toiles de fixations à courroies de BHM Médical.

Toutes les toiles comportent des bordures ou des courroies dont la couleur correspond à une grandeur particulière, établie selon le code suivant :

- Gris - Très très petit - XXS
- Blanc - Très petit - XS
- Rouge - Petit - S
- Jaune - Moyen - M
- Vert - Grand - L

Il existe comme accessoires toute une série de toiles à usage particulier ou de grandeur spéciale. Pour les commander, contactez votre représentant local BHM Médical.

AVERTISSEMENT : N'utilisez que les toiles BHM Médical désignées tout spécialement pour le V4. Référez-vous aux remarques de la page 10 pour l'utilisation des toiles.

Avant d'approcher le patient

Le préposé devrait toujours prévenir le patient de ce qui va se passer. Assurez-vous d'avoir préparé une toile du bon modèle et de la grandeur adéquate pour

un transfert avec le V4.

Avant un transfert, il est important d'évaluer la condition générale du patient. Par exemple, un patient agité nécessitera un type de toile particulier.

Utilisation d'une toile à courroies avec une traverse à deux crochets

Les toiles pouvant être utilisées avec la traverse à deux crochets sont les toiles à courroies BHM Médical. Elles sont disponibles en cinq grandeurs, soit très très petit, très petit, petit, moyen et grand, celles-ci étant identifiées par un code de couleur. Une série de toiles spécialisées sont également disponibles. Vous pouvez vous en procurer auprès de BHM Médical ou de l'un de ses distributeurs autorisés. Si vous avez des doutes quant au choix de la toile, communiquez avec votre représentant local.

Une toile de grandeur adéquate sera capable de soutenir les épaules du patient pendant la procédure de transfert.

Un crochet, servant au support des courroies, est présent à chaque extrémité de la traverse. Veuillez y suspendre les courroies situées au niveau des épaules (voir Fig. 11).

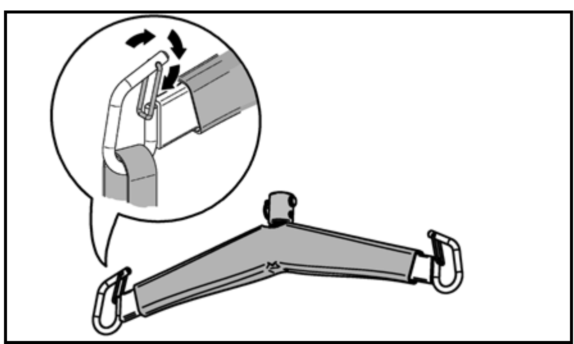


Fig. 11

AVERTISSEMENT : Les crochets de la traverse à deux points d'attache ne peuvent être utilisés qu'avec les toiles à courroies.

Lorsque vous installez une toile à courroies sur une traverse à deux crochets, assurez-vous que les courroies sont correctement suspendues dans les crochets de retenue (voir Fig. 11).

La position du patient dans la toile est déterminée par le choix de la combinaison de fixation des courroies. On peut utiliser différentes méthodes pour lever le patient et le transférer d'une position semi-inclinée à une position assise et inversement.

Après que la toile ait été disposée autour du patient, elle peut être installée de trois manières différentes. Cependant, dans chacun des cas, il faut d'abord attacher chacune des courroies d'épaule (points **A**) de la toile au crochet correspondant de la traverse (voir Fig. 12).

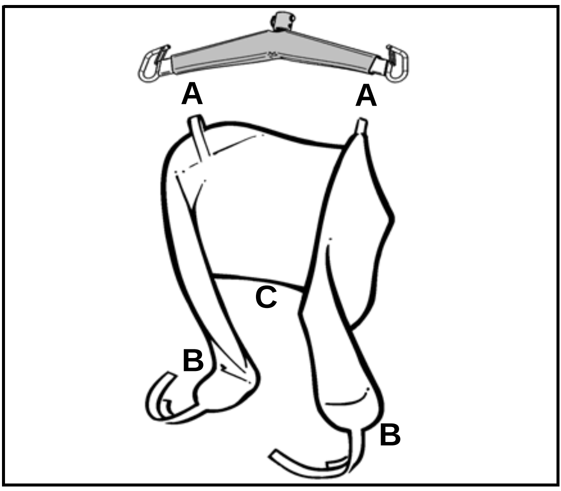


Fig. 12

Méthode 1 : Après avoir correctement placé la toile autour du patient, faites glisser la jambière gauche de la toile sous la cuisse gauche du patient et la jambière droite sous sa cuisse droite. Ensuite, attachez chaque courroie des jambières (voir les points **B** de la Fig. 12) sur le crochet extérieur de la traverse, du côté opposé (voir Fig. 13).

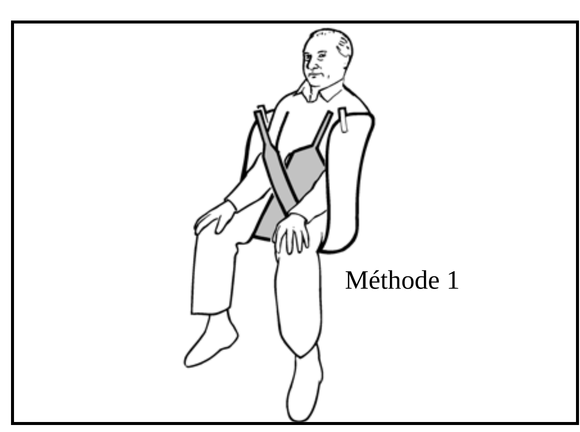


Fig. 13

Comment utiliser le V4

Méthode 2 : Après avoir correctement placé la toile autour du patient, faites glisser chaque jambière de la toile sous les deux cuisses du patient. Ensuite, attachez chaque courroie des jambières (voir les points **B** de la Fig. 12) sur le crochet extérieur de la traverse, du côté opposé (voir Fig. 14).

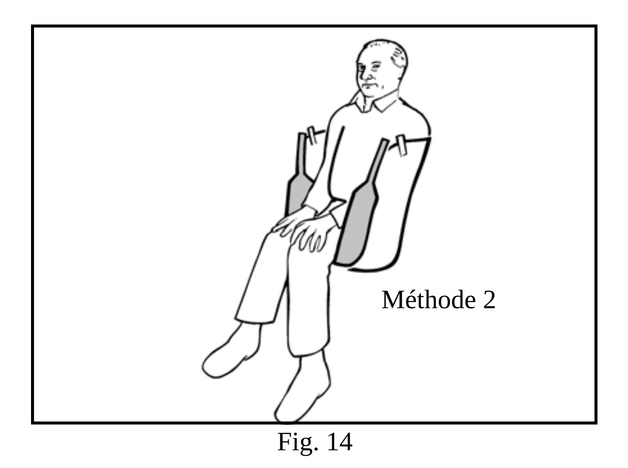


Fig. 14

MISE EN GARDE : Cette méthode peut ne pas convenir à des patients confus, agités ou imprévisibles. Ceux-ci pourraient tomber vers l'avant et se blesser.

Méthode 3 : Après avoir correctement placé la toile autour du patient, faites glisser la jambière gauche de la toile sous la cuisse gauche du patient et la jambière droite sous sa cuisse droite. Ensuite, attachez chaque courroie des jambières (voir les points **B** de la Fig. 12) sur le crochet de la traverse, du même côté (voir Fig. 15).

Cette méthode particulière maintient les jambes du patient en abduction et peut être fort utile pour l'amener à la toilette.

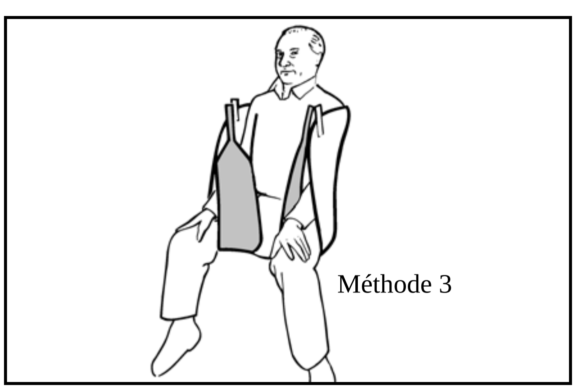


Fig. 15

MISE EN GARDE : Cette méthode peut ne pas convenir à des patients qui ne contrôlent pas leur haut du corps. Ceux-ci pourraient glisser pratiquement hors de la toile.

Mis à part les méthodes décrites ci-dessus, la traverse à deux crochets assortie d'une toile à courroies est aussi extrêmement utile pour le transfert des patients qui ont des spasmes musculaires aux jambes. Fixez la toile en suivant la procédure normale, comme il est décrit dans la section suivante « Pour soulever un patient à partir d'un lit ».

Pour obtenir plus d'informations sur les toiles à boucles, consultez le *Mode d'emploi des toiles à boucles* qui accompagne la toile.

Pour soulever un patient à partir d'un lit

Si le patient est incapable de se placer en position assise, faites-le rouler vers vous, pliez la toile en deux dans le sens de la longueur et disposez-la le long de son dos. Placez la toile de façon à ce que le patient y soit étendu dans le milieu lorsqu'il retrouvera sa position initiale.

Alignez le bas de la toile avec le coccyx du patient (voir Fig. 16). Lorsque le patient est correctement étendu dans la toile, pliez doucement ses jambes et faitez glisser les jambières sous ses cuisses. Vous êtes maintenant prêt à fixer la toile à la traverse à deux crochets.

REMARQUE : La conception de la traverse et de la toile a été prévue pour qu'un seul aide-soignant soit requis pour le transfert.

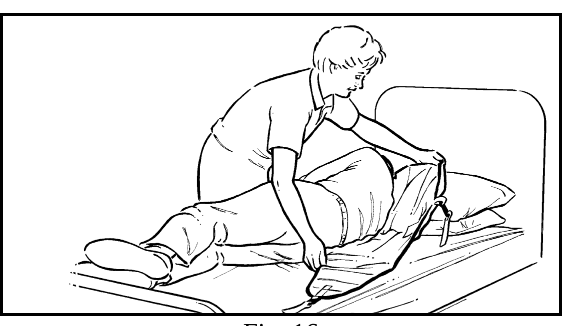


Fig. 16

Si le patient est capable de s'asseoir facilement, la toile peut être installée de la même manière que s'il serait assis dans un fauteuil. Tout en dirigeant légèrement le patient vers l'avant, si nécessaire, glissez la toile dans son dos jusqu'à ce que la couture **C** (voir Fig. 12) atteigne la base de sa colonne

Comment utiliser le V4

vertébrale. Prenez les points d’attache **B** et faites glisser les jambières sous les cuisses du patient, comme l’explique l’une des trois méthodes de transfert. Assurez-vous que les jambières ne sont pas entortillées sous le patient.

Pour soulever un patient à partir d’une chaise

Abaissez la traverse jusqu’à ce que vous puissez facilement fixer les courroies de la toile. Maintenez la traverse d’une main pour la stabiliser et pour éviter que la barre ne heurte le patient.

AVERTISSEMENT : Maintenez toujours la traverse jusqu’à ce qu’au moins deux courroies y soient attachées, afin d’éviter qu’elle ne heurte le patient (voir Fig. 17).

Ce n’est que lorsque la toile est installée et fixée sécuritairement, selon l’une des trois méthodes décrites ci-dessus, que vous pouvez procéder au transfert en utilisant la manette.

Évitez de soulever un patient à un niveau plus élevé que celui de vos yeux pour qu’il ne se sente pas mal à cause de la hauteur.

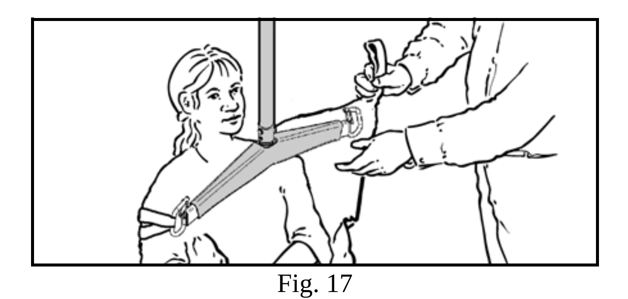


Fig. 17

Pour soulever un patient à partir du sol

Soulevez et soutenez le patient en position assise ou semi-assise. Certains préposés préfèrent utiliser une grande toile pour cette opération (voir Fig. 18).

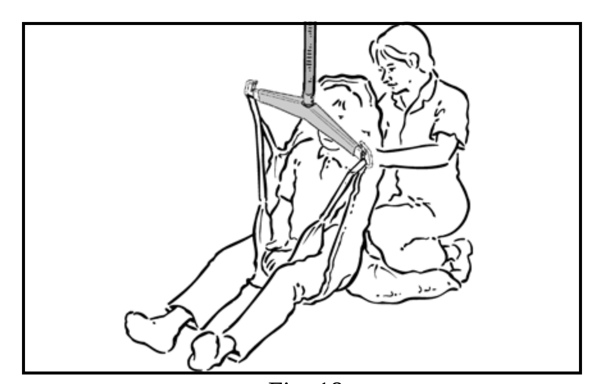


Fig. 18

Faites glisser la toile le long du dos du patient, comme il est décrit précédemment, puis amenez les jambières sous ses cuisses. En prenant soin qu’aucun faux mouvement ne projette la traverse sur le patient, descendez-la jusqu’à ce qu’elle soit assez basse pour permettre la fixation des courroies. Fléchissez les genoux du patient afin de fixer les jambières de la toile.

AVERTISSEMENT : Avant de soulever le patient, vérifiez que toutes les courroies de la toile soient correctement installées dans les crochets de la traverse (voir Fig. 11). Les courroies devraient rester en place à mesure que le patient est graduellement soulevé.

Lorsque le patient est réinstallé dans le lit, il peut être étendu avant que la toile ne soit décrochée de la traverse.

Avant de transférer un patient

Tournez le patient de façon à ce qu’il soit face au sens du déplacement et maintenez-le à la hauteur normale d’un fauteuil. Cela lui donnera confiance et respectera sa dignité.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous que tout obstacle pouvant gêner le déplacement a été retiré.

Pour maximiser le confort du patient, ne le laissez pas se retenir à la traverse.

Utilisation des cadres de civière et des civières

S’il est prévu d’employer un cadre de civière ou une

civière avec le V4, référez-vous toujours au *Mode d'emploi* des cadres de civière et des civières avant l'utilisation.

Utilisation de l'Échangeur

Un Échangeur permet au V4 de se déplacer d'une zone de soins à une autre. Assurez-vous toutefois que le lève-personne est en marche en vérifiant si la lumière verte est allumée.

Déplacez le lève-personne vers le poste d'activation et relâchez le bouton de la manette. Prettez attention au signal sonore, puis attendez que l'Échangeur modifie sa trajectoire (voir Fig. 19).

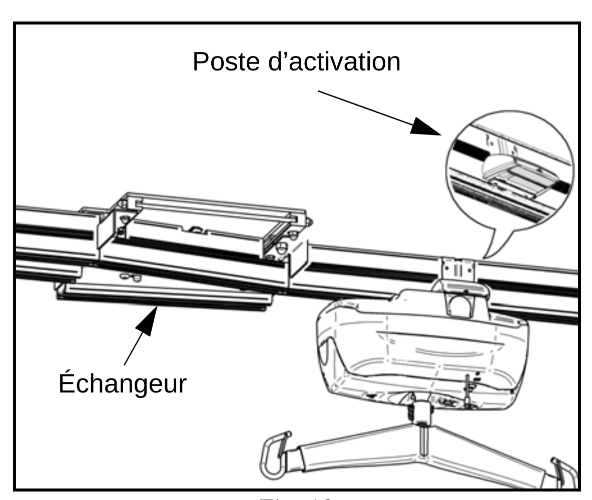


Fig. 19

Déplacez le lève-personne à travers l'Échangeur (voir Fig. 20).

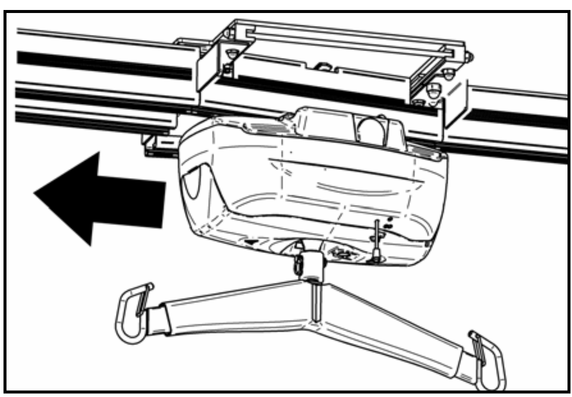


Fig. 20

Si l'Échangeur ne fonctionne pas automatiquement ou s'il y a une urgence, engagez manuellement le dispositif de dégagement rapide situé sous l'Échangeur (voir Fig. 21). Tout en le laissant ouvert, glissez la plaque jusqu'au nouvel emplacement en la maintenant en position ouverte et en prenant soin de ne pas placer votre main ou vos doigts dans sa trajectoire.

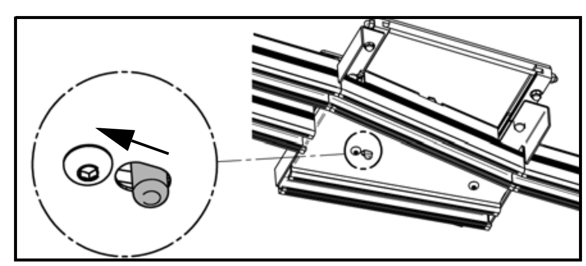


Fig. 21

Relâchez le bouton de dégagement rapide et déplacez le lève-personne à travers l'Échangeur.

Utilisation de la Table tournante

Les Tables tournantes permettent au lève-personne de changer de trajectoire dans un système de rails à orientations multiples. Assurez-vous que le lève-personne est en marche en vérifiant si la lumière verte est allumée.

Déplacez le lève-personne vers le poste d'activation et relâchez le bouton de la manette. Prêtez attention au signal sonore, puis attendez que la Table tournante modifie sa trajectoire (voir Fig. 22).

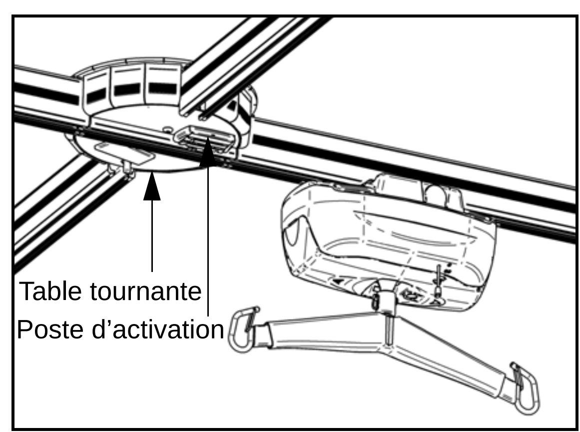


Fig. 22

Programmation du V4

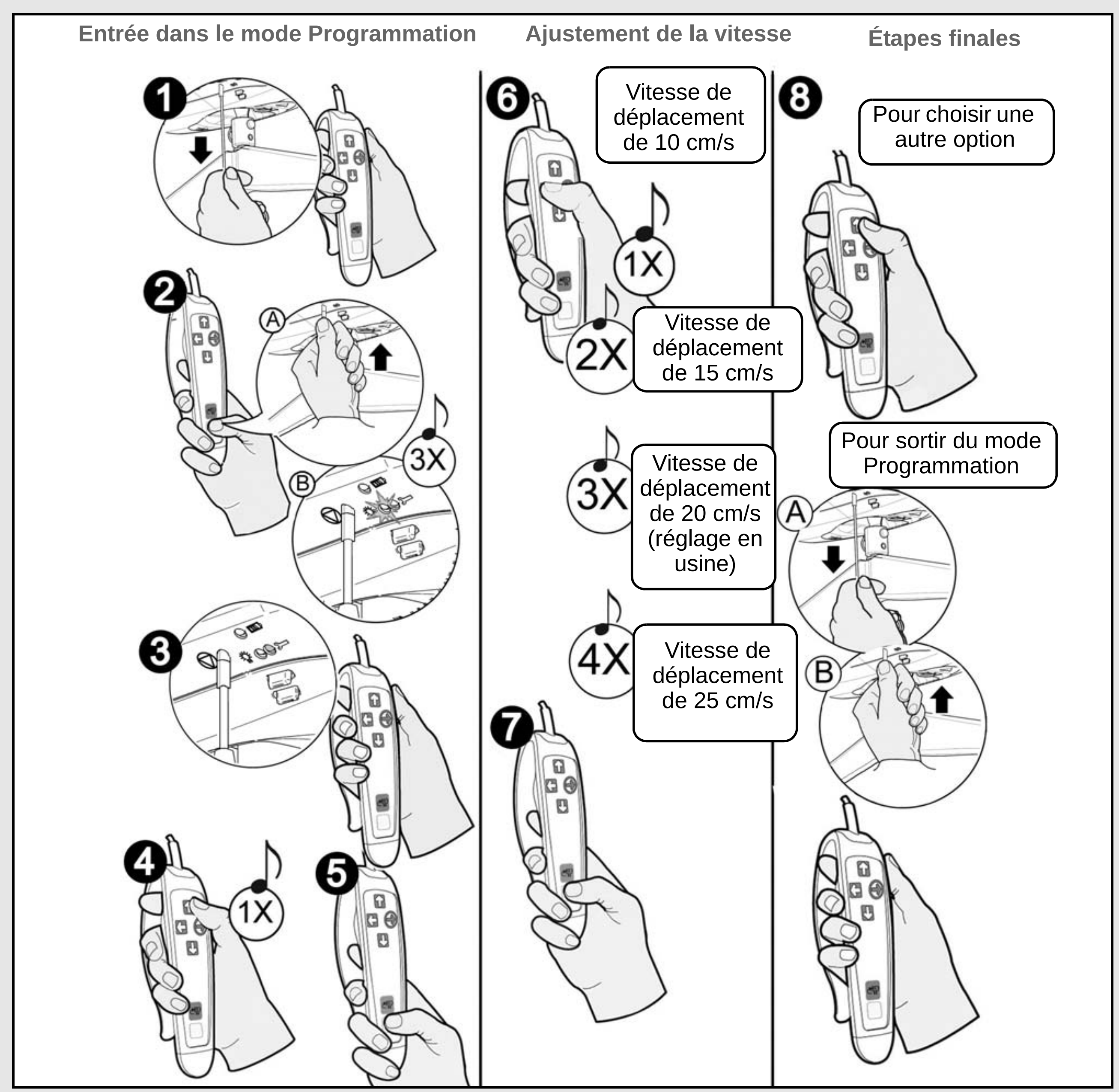


Fig. 23

Changement de la vitesse de déplacement

❶ Éteignez le lève-personne en tirant sur la corde rouge. Le voyant vert s'éteindra.

❷ Appuyez sur le bouton PROG de la manette tout en poussant l'interrupteur de remise en marche (pour les appareils munis d'une manette infrarouge, tirez sur la corde rouge à nouveau). Le voyant vert clignotera et vous entendrez trois bips.

❸ Le voyant rouge s'allumera. Vous pouvez maintenant relâcher le bouton PROG.

❹ Appuyez une fois sur le bouton HAUT (vous entendrez un bip) pour l'ajustement de la vitesse.

❺ Appuyez sur le bouton PROG pour confirmer la sélection.

❻ À l'aide du bouton GAUCHE, sélectionnez l'une des quatre options de vitesse prédéterminée.

❼ Appuyez sur le bouton PROG pour confirmer la sélection.

❽ Pour poursuivre dans le mode de programmation, appuyez sur le bouton HAUT. Pour retourner au mode normal, tirez sur la corde rouge pour éteindre l'appareil, puis poussez l'interrupteur de remise en marche (pour les appareils munis d'une manette infrarouge, tirez sur la corde rouge à nouveau).

Programmation du V4

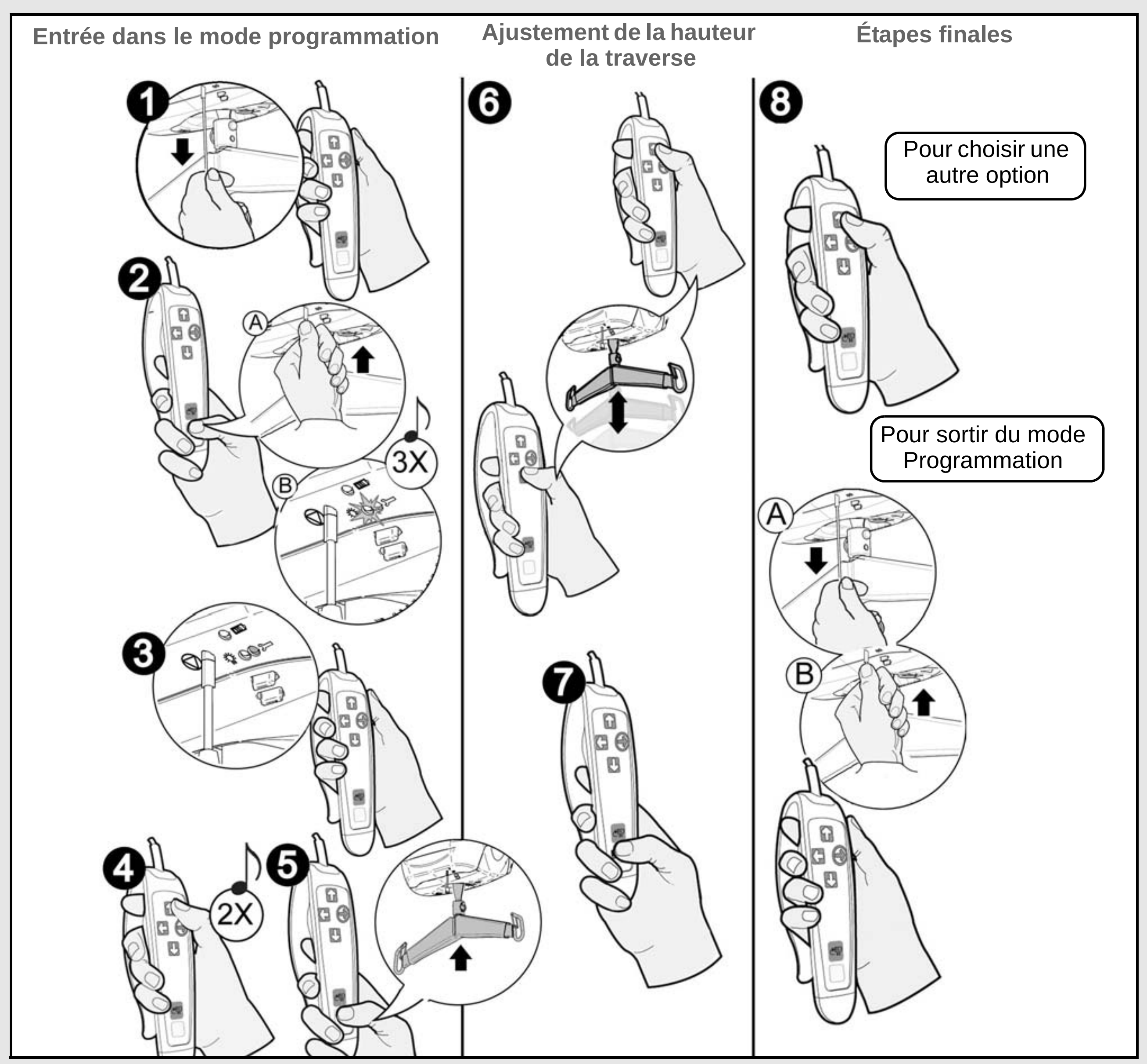


Fig. 24

Ajustement de la hauteur de la traverse

❶ Éteignez le lève-personne en tirant sur la corde rouge. Le voyant vert s'éteindra.

❷ Appuyez sur le bouton PROG de la manette tout en poussant l'interrupteur de remise en marche situé au haut de la corde rouge (pour les appareils munis d'une manette infrarouge, tirez sur la corde rouge à nouveau). Le voyant vert clignotera et vous entendrez trois bips.

❸ Le voyant rouge s'allumera. Vous pouvez maintenant relâcher le bouton PROG.

❹ Appuyez deux fois sur le bouton HAUT (vous entendrez deux bips) pour changer la hauteur de la traverse.

❺ Appuyez sur le bouton PROG pour confirmer la sélection.

❻ La courroie s'enroulera complètement. Une fois la courroie enroulée, utilisez les boutons HAUT et BAS pour ajuster la traverse à la hauteur voulue lorsque le lève-personne retourne au poste de charge.

❼ Appuyez sur le bouton PROG pour confirmer la hauteur choisie.

❽ Pour poursuivre dans le mode de programmation, appuyez sur le bouton HAUT. Pour retourner au mode normal, tirez sur la corde rouge pour éteindre l'appareil, puis poussez l'interrupteur de remise en marche (pour les appareils munis d'une manette infrarouge, tirez sur la corde rouge à nouveau).

Programmation du V4

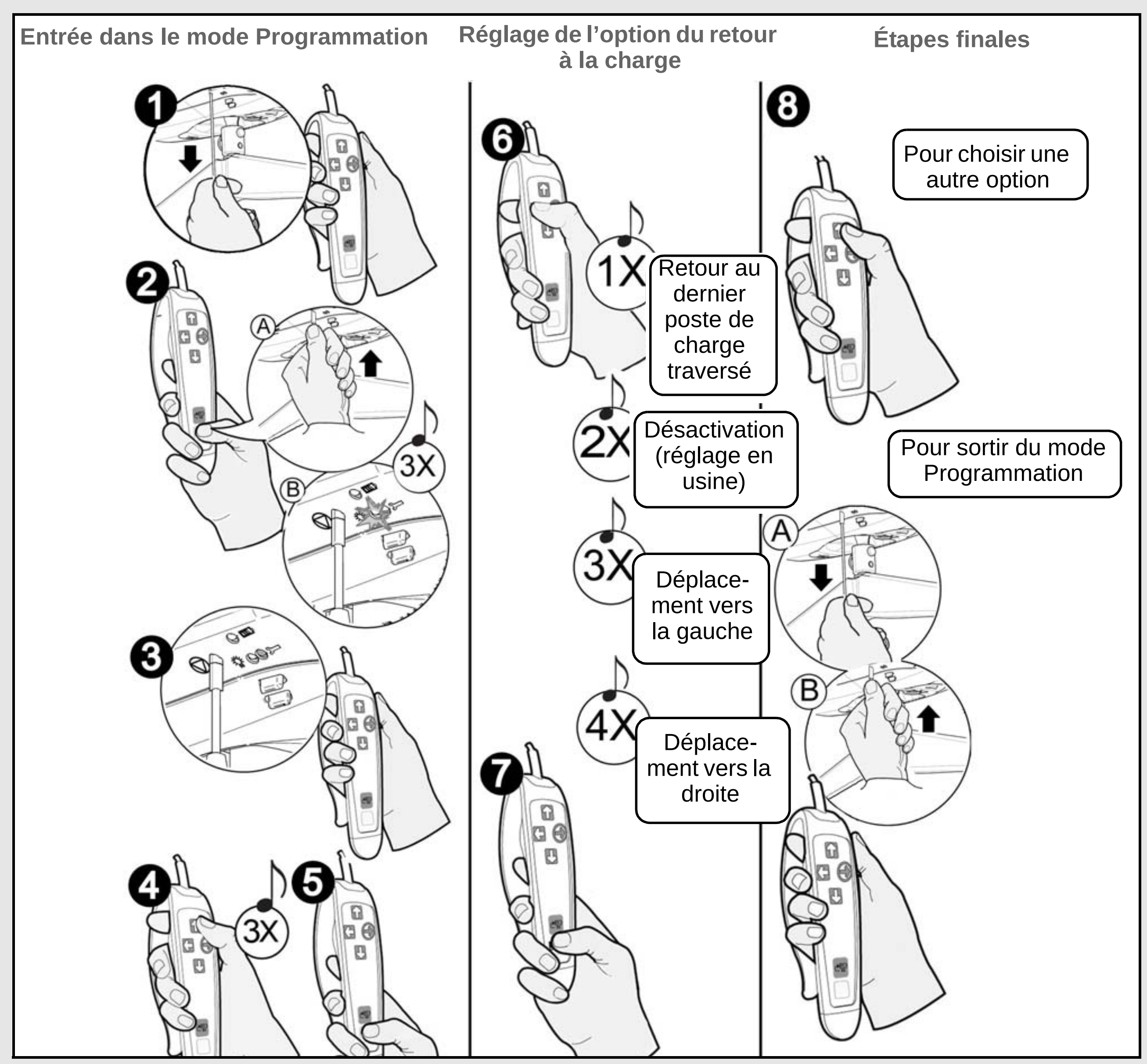


Fig. 25

Activation/désactivation du retour à la charge

❶ Éteignez le lève-personne en tirant sur la corde rouge. Le voyant vert s'éteindra.

❷ Appuyez sur le bouton PROG de la manette tout en poussant l'interrupteur de remise en marche (pour les appareils munis d'une manette infrarouge, tirez sur la corde rouge à nouveau). Le voyant vert clignotera et vous entendrez trois bips.

❸ Le voyant rouge s'allumera. Vous pouvez maintenant relâcher le bouton PROG.

❹ Appuyez trois fois sur le bouton PROG (vous entendrez trois bips) pour activer/désactiver la fonction de retour à la charge.

❺ Appuyez sur le bouton PROG pour confirmer la sélection.

❻ Utilisez le bouton GAUCHE pour choisir l'une des quatre sélections prédéterminée.

❼ Appuyez sur le bouton PROG pour confirmer la sélection du retour à la charge.

❽ Pour poursuivre dans le mode de programmation, appuyez sur le bouton HAUT. Pour retourner au mode normal, tirez sur la corde rouge, puis poussez l'interrupteur de remise en marche (pour les appareils munis d'une manette infrarouge, tirez sur la corde rouge à nouveau).

Entretien

Programme d’entretien préventif

Cet appareil est soumis à l’usure et les opérations d’entretien suivantes doivent être entreprises aux intervalles prescrits pour assurer que l’appareil demeure dans les limites des caractéristiques de fabrication d’origine. Les opérations d’entretien doivent être effectuées conformément au Programme d’entretien préventif ci-dessous.

Les opérations d’entretien obligatoires imposées au client doivent être effectuées par du personnel qualifié qui doit suivre les instructions de ce manuel.

AVERTISSEMENT : Les divers points énumérés dans cette liste de contrôle représentent les exigences minimales exigées par le fabricant. Il faudra, dans certains cas, effectuer des inspections plus fréquentes. Si cet appareil est utilisé continuellement, sans que des inspections régulières ne soient menées, ou si une anomalie est détectée et que l’appareil demeure en fonction, cela pourrait compromettre grandement la sécurité de l’utilisateur et du patient. La réglementation et les normes locales peuvent être plus sévères que celles prévues par le fabricant. Il est recommandé d’effectuer un essai de capacité de charge. Vous pouvez prendre des dispositions avec le fabricant pour effectuer le service et les opérations d’entretien préventif. Ces opérations d’entretien préventif, précisées dans le manuel, peuvent prévenir les accidents et réduire les coûts de réparation.

AVERTISSEMENT : Les opérations d’entretien relatives à la sécurité et les opérations d’entretien autorisées doivent être effectuées par du personnel qualifié, ayant reçu une formation complète de BHM Médical sur les procédures de service après-vente et qui utilise les outils adéquats. Le manquement à rencontrer ces exigences pourrait entraîner des blessures ou altérer la sécurité de l’appareil.

Inspections par l’utilisateur

	FRÉQUENCE					
Inspections du lève-personne et du système de rails	**Avant la première utilisation**	**Avant chaque utilisation**	**Tous les deux mois ou tous les 500 cycles**	**Tous les quatre mois ou tous les 1000 cycles**	**Chaque année ou tous les 2500 cycles**	**Tous les deux ans ou tous les 5000 cycles**
Inspectez pour détecter toute trace évidente de dommages externes, pièces manquantes ou panneaux brisés.	X	X				
Assurez-vous que les butées de fin de rail et les capuchons de rail sont en place et fixés fermement.	X	X				
Examinez la courroie pour déceler des traces d’usure, de décoloration ou des fils lâches.		X				

Entretien

	FRÉQUENCE					
Rechargez les batteries.		X				
Inspectez les roulettes dans le rail pour déceler un dommage, de la rouille ou une fissure. Remplacez-les si elles sont endommagées.					X	
Nettoyez le rail et les lamelles de contact du poste de charge.				X		
Inspection globale effectuée par du personnel autorisé.					X	
Vérifiez le cordon d’arrêt d’urgence.				X		
Vérifiez le dispositif de descente d’urgence.				X		

	FRÉQUENCE					
Inspections de la traverse et de la toile	**Avant la première utilisation**	**Avant chaque utilisation**	**Tous les deux mois ou tous les 500 cycles**	**Tous les quatre mois ou tous les 1000 cycles**	**Chaque année ou tous les 2500 cycles**	**Tous les deux ans ou tous les 5000 cycles**
Inspectez chaque partie de la toile (fixations, tissu, parties cousues et courroies) pour déceler des signes d’usure, de décoloration, de détérioration ou pour un fil lâche.		X				
Nettoyez la toile selon les indications inscrites sur son étiquette.	Lorsque nécessaire					
Inspectez la traverse accrochée à la courroie du lève-personne pour tout dommage ou fissure. Assurez-vous que tous les dispositifs de fixation sont correctement sécurisés (ex. : goupille fendue).		X			X	

Entretien

Inspections par un technicien de service autorisé

	FRÉQUENCE					
Inspections du lève-personne	**Avant la première utilisation**	**Avant chaque utilisation**	**Tous les deux mois ou tous les 500 cycles**	**Tous les quatre mois ou tous les 1000 cycles**	**Chaque année ou tous les 2500 cycles**	**Tous les deux ans ou tous les 5000 cycles**
Remplacement de la courroie.						X
Inspectez le verrouillage et la quincaillerie du cadre pour déceler toute défaillance et vous assurer qu'il n'y ait aucune partie manquante.					X	
Inspectez les engrenages pour déceler toute trace d'usure et lubrifiez au besoin.					X	
Inspectez toutes les articulations pour vous assurer que tout est bien attaché (chariot et traverse).					X	
Vérifiez que le frein d'urgence sur le tambour tourne librement.					X	
Vérifiez le frein d'urgence.					X	
Vérifiez le dispositif de descente d'urgence.					X	
Vérifiez les boutons HAUT et BAS alternativement.					X	
Un essai de capacité avec la charge d'utilisation maximale est recommandé.					X	

	FRÉQUENCE					
Inspections des rails	**Avant la première utilisation**	**Avant chaque utilisation**	**Tous les deux mois ou tous les 500 cycles**	**Tous les quatre mois ou tous les 1000 cycles**	**Chaque année ou tous les 2500 cycles**	**Tous les deux ans ou tous les 5000 cycles**
Le couple de serrage des butées de fin de rail est de 20 N.m (15 lb.pi).	X				X	
Assurez-vous que le dispositif de verrouillage n'est pas visible.	X				X	

Entretien

	FRÉQUENCE					
Inspections des rails (suite)	**Avant la première utilisation**	**Avant chaque utilisation**	**Tous les deux mois ou tous les 500 cycles**	**Tous les quatre mois ou tous les 1000 cycles**	**Chaque année ou tous les 2500 cycles**	**Tous les deux ans ou tous les 5000 cycles**
Assurez-vous que les raccords de rail sont fermés et que les goupilles à ressort sont centrées.	X				X	
Assurez-vous que le rail est droit lorsqu'il ne supporte pas de charge.	X				X	
Assurez-vous que la charge maximale programmée du lève-personne est la même ou est égale à celle de l'installation.	X				X	
Vérifiez que les accessoires (Échangeur et Table tournante) sont complets et correctement entretenus.	X				X	
Vérifiez que les fixations (supports au plafond, montants muraux, supports muraux) n'ont pas été déplacées.	X				X	
Inspectez les butées de fin de rail. Inspectez et resserrez toute pièce de quincaillerie (si nécessaire).					X	
Un essai de capacité avec la charge d'utilisation maximale est recommandé.					X	

REMARQUE : Si le produit ne fonctionne pas comme il le devrait, contactez immédiatement votre représentant local BHM Médical.

Entretien

Liste de contrôles quotidiens

Les points suivants doivent être inspectés avant chaque utilisation :

- Chargez les batteries. Immobilisez le lève-personne au poste de charge à chaque fois qu'il n'est pas en fonction;
- Inspectez le lève-personne afin d'y déceler toute détérioration. Si la cabine ne semble pas correctement alignée, ou si vous remarquez une fissure ou n'importe quelle autre détérioration sur le lève-personne, ou en cas de pièces manquantes, ne l'utilisez pas. Contactez votre représentant local BHM Médical pour une révision de l'appareil;
- Examinez la courroie afin d'y remarquer tout signe visible d'usure, d'effiloches, de fils lâches ou tout autre dommage. En cas de détérioration évidente, ne l'utilisez pas. Contactez votre représentant local BHM Médical pour une révision de l'appareil;
- Inspectez la toile pour y trouver des accrocs, des boucles effilochées ou des coutures lâches. Si votre toile présente un des dommages décrits ci-dessus, ne l'utilisez plus. Contactez votre représentant local BHM Médical afin qu'elle soit remplacée;
- Examinez la traverse afin de déceler tout signe de craquelure ou de dommage;
- Assurez-vous que la bague fendue et les goupilles fendues qui attachent la traverse sont bien fixées.

AVERTISSEMENT : Avant chaque utilisation, assurez-vous que toutes les butées de rail sont en place.

Inspection et nettoyage

Nettoyez le V4 avec un linge humide en utilisant de l'eau chaude et un nettoyant désinfectant. Vous pouvez également utiliser des lingettes désinfectantes imprégnées d'une solution d'alcool isopropylique à 70 % v/v.

Lorsque vous utilisez des lingettes, frottez énergiquement les surfaces du lève-personne pour assurer une désinfection efficace de l'ensemble. N'utilisez pas de phénol, de chlore ou tout autre solvant qui pourrait endommager la finition de l'appareil. Pour assurer un meilleur pivotement des roulettes du chariot, nettoyez l'intérieur du rail tous les quatre mois. Pour ce faire, insérez un linge humide dans l'ouverture en le faisant glisser d'une extrémité à l'autre.

AVERTISSEMENT : N'oubliez jamais de réinstaller les butées de fin de rail si vous les aviez enlevées lors de l'entretien.

Inspection de la courroie

Si la courroie est endommagée ou qu'elle présente des signes d'usure ou de détérioration, la charge qu'elle peut supporter peut chuter rapidement; la courroie présenterait ainsi un danger pour le patient ou l'aide-soignant. BHM Médical recommande une inspection approfondie des courroies tous les deux mois selon la procédure suivante :

1) Déroulez complètement la courroie;
2) Recherchez toute trace d'usure ou de détérioration (voir Fig. 26 ci-dessous).

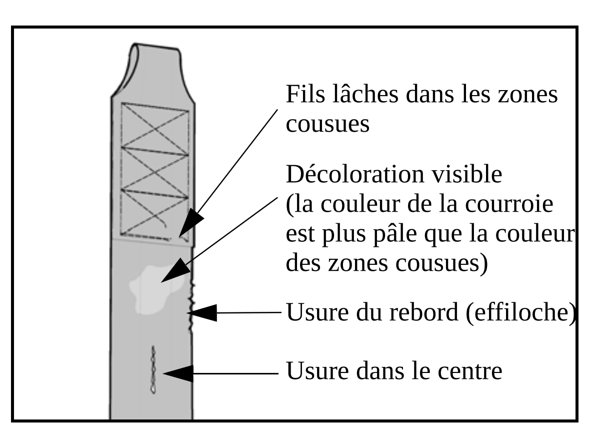


Fig. 26

AVERTISSEMENT : Si vous repérez n'importe quel signe d'usure énuméré ci-haut ou tout autre défaut visuel sur la courroie, celle-ci doit être inspectée par une personne autorisée et changée au besoin. Continuer l'utilisation d'un lève-personne sans avoir remplacé une courroie endommagée pourrait compromettre considérablement la sécurité du patient et de l'aide-soignant.

Entretien

REMARQUE : Le fabricant recommande de changer les courroies au moins tous les deux ans (voir la section « Entretien »). Continuer l'utilisation d'un lève-personne sans avoir remplacé la courroie pourrait compromettre considérablement la sécurité du patient et de l'aide-soignant.

Manutention et entreposage

Évitez les chocs violents lorsque vous transportez le lève-personne.

Le lève-personne ne devrait pas rester entreposé pendant de longues périodes sans que ses batteries soient chargées.

REMARQUE : Même si le lève-personne n'est pas utilisé, BHM Médical recommande de charger les batteries au moins toutes les deux semaines. Ceci préviendra le vieillissement prématuré des batteries.

Si vous entreposez ou expédiez le V4, assurez-vous avant qu'il n'est pas en marche (lumière verte).

Remplacement de la batterie

Pour ses lève-personnes V4, BHM Médical emploie des batteries scellées au plomb-acide qui n'ont pas d'effet de mémoire. Par conséquent, elles n'ont pas besoin d'être complètement déchargées avant la recharge.

Remplacez les batteries lorsque vous remarquez une réduction considérable du nombre de transferts pouvant être effectués entre les charges. Si vous entendez le V4 émettre un signal et apercevez une lumière rouge clignoter, consultez la section « Dépannage » de ce manuel pour établir s'il y a un problème avec les batteries.

Contactez votre représentant local BHM Médical pour remplacer les batteries.

MISE EN GARDE : N'essayez pas d'utiliser une batterie qui n'a pas été fournie par BHM Médical. Les batteries BHM Médical ont spécialement été conçues pour les systèmes de charge BHM Médical. Tenter d'utiliser une batterie non autorisée pourrait grandement endommager le lève-personne ou le chargeur.

Vérification de la source d'alimentation du chargeur

Si la batterie est correctement installée dans le V4 et que la lumière n'allume pas, procédez comme suit :

1) Assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement branché dans la prise murale CA et que la lumière verte du poste de charge est allumée;
2) Vérifiez que le contact se crée entre les lamelles de contact du lève-personne et celles du poste de charge;
3) Vérifiez qu'il y a de la tension dans la prise murale CA;
4) Si la lumière verte du chargeur n'allume toujours pas, contactez votre représentant local BHM Médical pour obtenir une assistance.

Inspection et entretien de la toile

Pour assurer la sécurité et l'hygiène maximales du patient, lisez les instructions suivantes :

Inspections régulières

Il est impératif que les toiles, leur courroies et fixations à boucles soient soigneusement inspectées avant et à chaque utilisation. Si les toiles ou les courroies sont effilochées, la toile devrait être immédiatement mise hors d'usage et remplacée.

Entretien

Blanchissage des toiles

AVERTISSEMENT : Les toiles devraient être vérifiées avant et après chaque utilisation et, au besoin, lavées conformément aux instructions se trouvant sur leur étiquette. Ceci est particulièrement important lorsqu'un même équipement est utilisé pour plusieurs patients, car les risques de surinfection sont minimisés.

Avant de laver une toile équipée d'un renforcement pour la tête, retirez toujours les baleines de plastique. Réinsérez-les avant d'utiliser la toile à nouveau.

Évitez toute pression mécanique durant les procédures de lavage et d'essuyage, c'est-à-dire évitez de rouler ou de presser les toiles. Cela risquerait d'endommager leurs composants essentiels qui leur assurent une manoeuvre sûre et confortable.

Vérifiez les courroies transversales et les courroies de suspension des civières et lavez-les au besoin. Les températures de lavage et de séchage ne doivent pas excéder 80 °C (176 °F). Utilisez un détergent normal lors du nettoyage et ne repassez pas les toiles.

REMARQUE : En ce qui concerne le blanchissage, la toile ne devrait pas être considérée comme un linge, mais comme accessoire d'un appareil de transfert d'un patient et, pour cette raison, classifiée comme instrument médical. La toile devrait être nettoyée et désinfectée conformément aux instructions du fabricant.

Inspection annuelle

Le V4 et ses accessoires doivent être inspectés annuellement par du personnel qualifié.

AVERTISSEMENT : Au minimum, le V4 et ses accessoires doivent être révisés tous les douze mois (voir la section « Entretien » de ce manuel). N'essayez pas d'effectuer l'inspection si vous n'avez pas reçu la formation pertinente pour le faire.

Exigences relatives à l'entretien

Le V4 est équipé d'un moniteur électrique qui émet une lumière clignotante rouge lorsqu'une inspection d'entretien est requise. Le respect des inspections prévues garantit la durabilité de l'appareil et la sécurité du patient et de l'utilisateur.

Lorsque que la lumière rouge commence à clignoter, vous devez contacter votre représentant local BHM Médical afin de procéder à l'inspection d'entretien requise.

Dépannage

AVERTISSEMENT : N'essayez pas d'ouvrir la cassette d'un lève-personne sur rail V4. Seul un technicien qualifié est autorisé à le faire. Toute modification effectuée sur la cassette d'un lève-personne sur rail V4 par une personne autre qu'un technicien qualifié, pourrait causer de sérieuses blessures.

PROBLÈME	**À VÉRIFIER**
Le voyant rouge « Entretien » clignote.	• Faites effectuer une révision par votre représentant local BHM Médical.
Le voyant rouge est allumé en continu.	• Le lève-personne est soumis au dispositif de protection contre les surchauffes. Attendez de 10 à 30 minutes, jusqu'à ce que la lumière rouge s'éteigne et appuyez de nouveau sur le bouton HAUT.
L'appareil démarre et s'arrête de façon répétitive.	• Si la charge est supérieure à la charge maximale d'utilisation, l'appareil ne peut pas fonctionner à cause du dispositif de protection du moteur en cas de surcharge.
La cassette du lève-personne émet un signal sonore en cours d'utilisation. L'appareil arrêtera sa montée, mais la fonction de descente peut quand même être utilisée.	• Les batteries sont faibles. Retournez l'appareil au poste de charge.
Le voyant lumineux (jaune) de la cassette du lève-personne n'allume pas lorsque l'appareil est au poste de charge.	• Vérifiez que le chargeur est bien connecté à une prise électrique et que celle-ci est sous tension. Le voyant vert du poste de charge indique que celui-ci fonctionne.
Lorsque la cassette du lève-personne retourne au chargeur, elle dépasse les lamelles de contact du poste de charge ou prend la mauvaise direction.	• Nettoyez les lamelles de contact du poste de charge avec un détergent doux. En la guidant manuellement, faites passer la cassette du lève-personne à travers le poste de charge, puis réessayez la fonction du retour à la charge.
Les batteries sont toujours déchargées après seulement quelques transferts (trois à cinq).	• Vérifiez le bon fonctionnement du chargeur du lève-personne ainsi que des lamelles de contact du poste de charge. • Remplacez les batteries par des nouvelles. La durée de vie des batteries actuelles est probablement presque atteinte. Il est important de toujours changer les deux batteries en même temps. Communiquez avec votre représentant BHM Médical pour obtenir des batteries de rechange.
Le voyant jaune de l'appareil est allumé en continu, même si l'appareil ne peut effectuer qu'un ou deux transferts.	• Communiquez avec votre représentant local BHM Médical pour obtenir des batteries de rechange.

Dépannage

PROBLÈME	À VÉRIFIER
Le voyant jaune du V4 est allumé en continu, mais l'appareil ne fonctionne que si personne ne s'y trouve. Lorsque vous essayez de transférer quelqu'un, il s'arrête.	• Communiquez avec votre représentant local BHM Médical pour obtenir des batteries de rechange.
Le lève-personne ne fonctionne pas lorsque vous essayez de l'activer avec la manette.	• Si la lumière du chargeur est allumé, déplacez le lève-personne hors du poste de charge afin que l'appareil puisse fonctionner. • Si le dispositif d'arrêt d'urgence est activé, poussez sur l'interrupteur en plastique, jusqu'à ce que la lumière verte s'allume (pour les appareils munis d'une manette infrarouge, tirez sur la corde rouge d'urgence). • Vérifiez si les boutons de la cassette du lève-personne sont fonctionnels. Si c'est le cas, le problème pourrait venir de la manette. Si non, vérifiez le chargeur du lève-personne sur rail. • Glissez le lève-personne sur rail vers le poste de charge. Vérifiez si la lumière jaune s'allume. • Après avoir testé tous les points ci-dessus, si le lève-personne ne fonctionne toujours pas, communiquez avec votre représentant local BHM Médical.
Le voyant lumineux jaune de la cassette du lève-personne clignote toujours, même après une nuit de charge.	• Si un autre poste de charge d'un autre lève-personne sur rail est disponible, ou si vous en avez un de rechange, essayez-le. Fixez-le sur le rail et chargez l'appareil pendant trois heures. Si le voyant lumineux jaune clignote toujours, communiquez avec votre représentant local BHM Médical. • Après avoir testé tous les points ci-dessus, si le lève-personne ne fonctionne toujours pas, communiquez avec votre représentant local BHM Médical.
Lorsque vous appuyez sur le bouton du retour à la charge (modèle à quatre fonctions seulement), le lève-personne dépasse le chargeur et ne s'arrête pas.	• Le chargeur n'a pas d'alimentation électrique ou ne fonctionne pas correctement. Communiquez avec votre représentant local BHM Médical.

Étiquettes sur le lève-personne

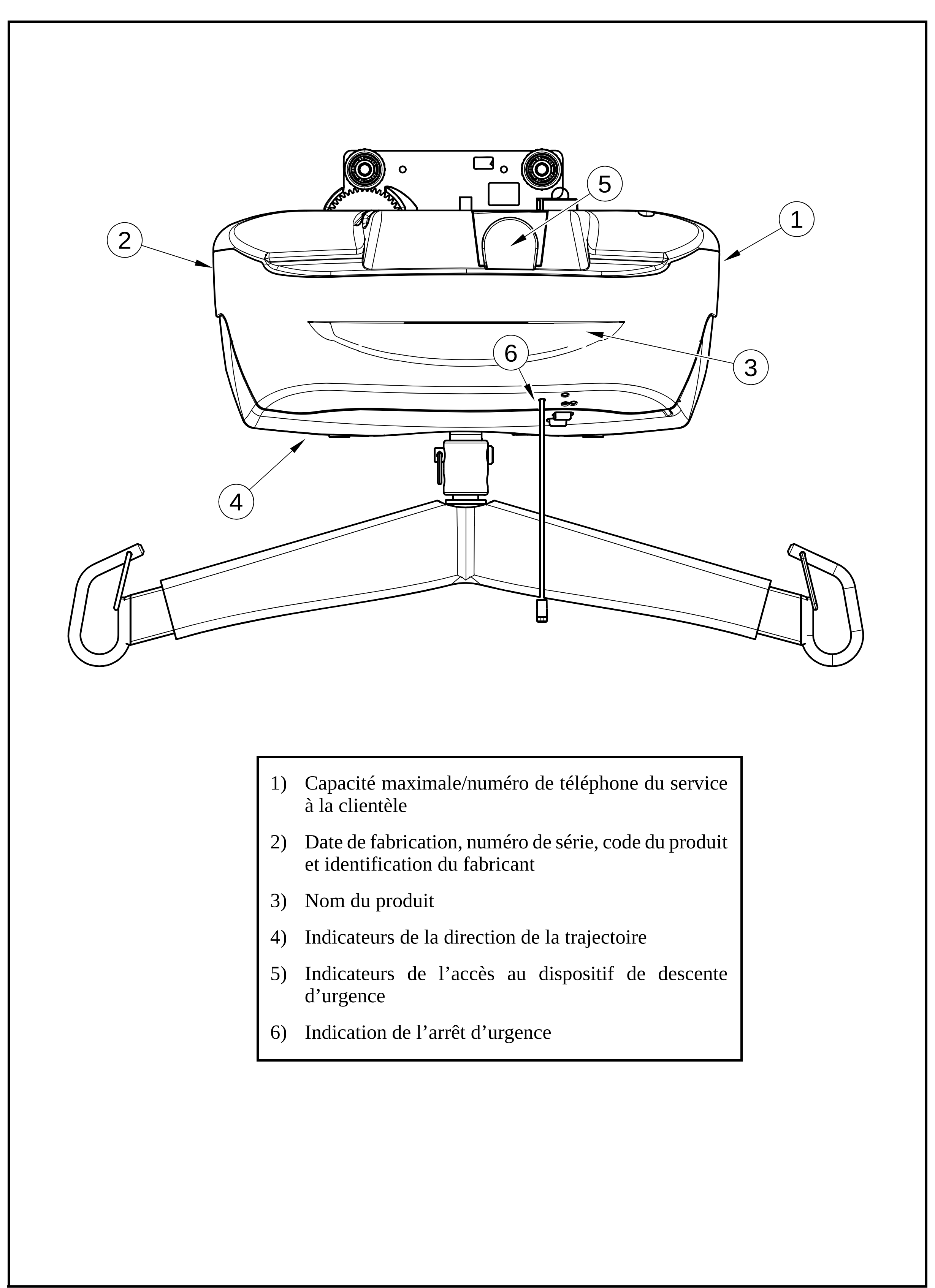


Fig. 27

Caractéristiques techniques

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT	***V4***
Poids total (modèle à quatre fonctions)	12,7 kg (28 lb)
Poids total (modèle à deux fonctions)	11,4 kg (25 lb)
Charge maximale d'utilisation	200 kg (440 lb)
Longueur de la courroie	2300 mm (90,6 po)
Vitesse de levage	6,0 cm/s (2,4 po/s) sans charge 3,5 cm/s (1,4 po/s) à 200 kg (440 lb)
Course maximale (à partir du plafond)	2300 mm (90,6 po)
Vitesses de déplacement horizontal	10, 15, 20 et 25 cm/s. La vitesse est de 20 cm/s (7,9 po/s) par défaut.
Moteur sur axe horizontal	24 VDC, 62 watts
Moteur sur axe vertical	24 VDC, 110 watts
ÉLECTRICITÉ	
Cycle de service	Max 10 %, 1 minute en continu
Caractéristiques nominales	24 VDC, 15 A max.
Niveau de puissance sonore lors du levage ou de la descente, avec ou sans charge	61 dBA max.
Équipement médical	Type BF : protection contre les chocs électriques conformément à la norme IEC 60601-1.
Le V4 est conforme aux normes CAN/CSA-C22.2, CSA-Z323.5.98, IEC 60601-1, UL 60601-1 ANS ISO 10535.	

AVERTISSEMENT : Vous ne devez pas utiliser un équipement de transmission radioélectrique comme un cellulaire, une radio bidirectionnelle, etc. à proximité du V4 pour ne pas causer d'interférences avec ses différentes fonctions. Ne placez pas près de l'appareil des câbles appartenant à des sources potentionnellement fortes de champs électromagnétiques. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la section « Compatibilité électromagnétique ».

Type de la batterie	Scellée à l'acide-plomb, rechargeable
	Charge de voltage constante
	Cycle d'utilisation : 14,1 - 14,4 V
	Cycle de veille : 13,5 - 13,8 V
	Courant initial : moins de 2,00 A
	Caractéristique nominale : 12 V, 5 Ah
Capacité de la batterie	Permet jusqu'à 120 transferts avec une charge de 100 kg (220 lb), jusqu'à 70 transferts avec une charge de 200 kg (440 lb).
Degré de protection manette	IPX7
Degré de protection - V4	IP21
Lève-personne - classe de protection - prévention des chocs	Alimentation électrique interne
Tension/fréquence d'entrée du chargeur	100-240 VAC, 50-60 Hz
Tension/ampérage de sortie du chargeur	28,1 VDC, 1 A max.
Chargeur de batterie - degré de protection	Classe 2, double isolation

Caractéristiques techniques

CONDITIONS D’UTILISATION ET D’ENTRETIEN	
Écart de température ambiante	-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
Écart d’humidité relative	10 % à 80 % incluant la condensation
Écart de pression atmosphérique	Utilisation : 700 hPa à 1060 hPa, Entreposage : 500 hPa à 1060 hPa
AVERTISSEMENT : Cet équipement ne doit pas être en contact avec des substances anesthésiques inflammables mélangées avec de l’air ou de l’oxygène ou du protoxyde d’azote.	
RECYCLAGE	
Batterie	Scellée à l’acide-plomb, rechargeable, recyclable
Emballage	Carton recyclable
Le lève-personne	Séparé et recyclé, conformément à la Directive européenne 2002/96/EG (DEEE).

Caractéristiques techniques

Dimensions du lève-personne

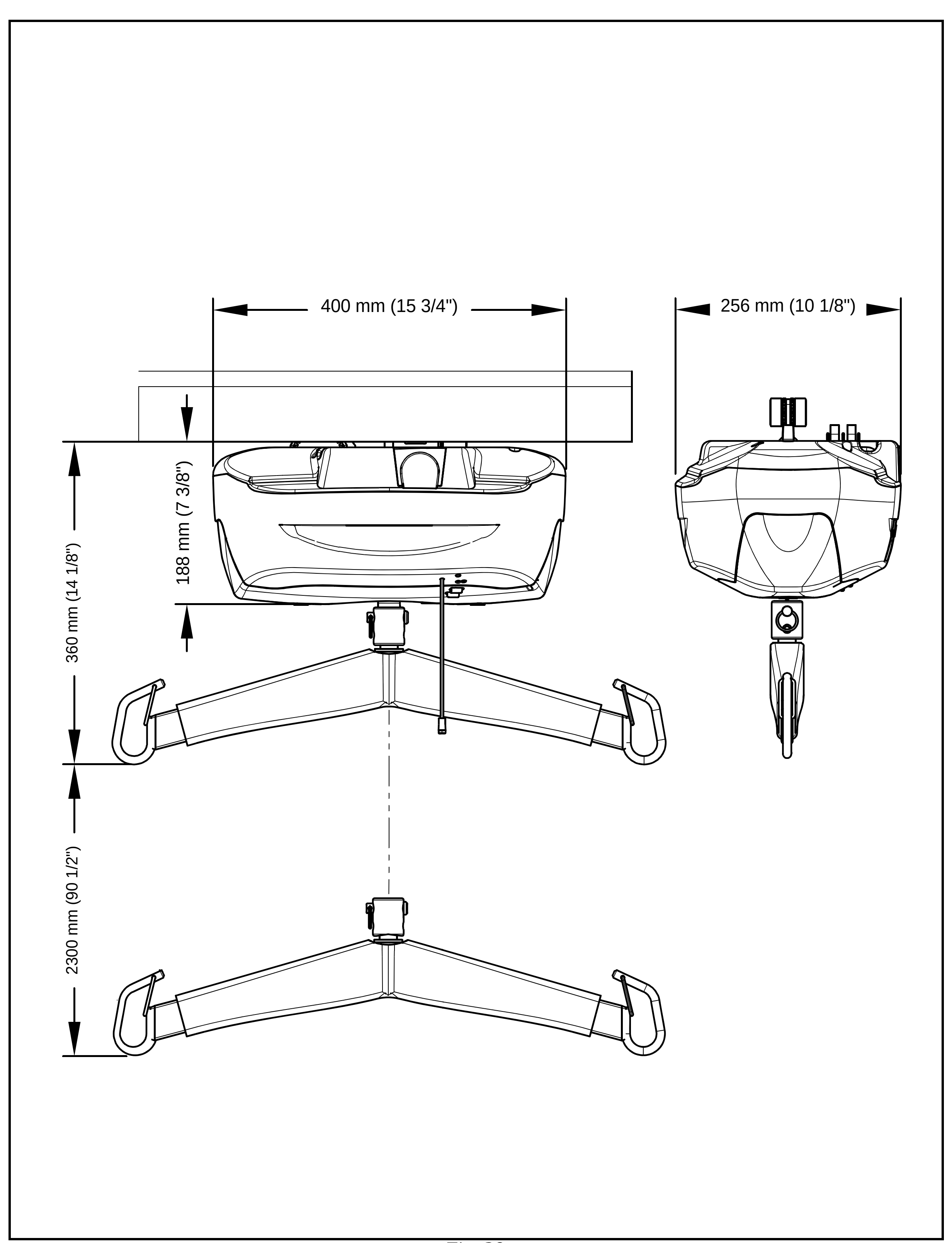


Fig. 28

Compatibilité électromagnétique

Conformité électromagnétique

Le V4 a été testé pour vérifier sa conformité avec les normes réglementaires actuelles en ce qui concerne sa capacité à bloquer des interférences électromagnétiques provenant de sources externes.

Néanmoins, les directives ci-dessous peuvent aider à réduire les interférences électromagnétiques :

- N’utilisez que des câbles et pièces détachées BHM Médical afin d’éviter l’augmentation des émissions ou la perte d’immunité de l’équipement, ce qui pourrait compromettre son bon fonctionnement;
- Assurez-vous que les appareils utilisés pour le suivi ou le maintien en vie des patients sont conformes aux normes d’émissions acceptées;
- Maximisez la distance entre les appareils électromédicaux. Les équipements à haute intensité sont susceptibles de produire des interférences électromagnétiques qui pourraient perturber les lève-personnes sur rail. Consultez le tableau des distances de séparation de ce document.

Pour obtenir plus d’informations sur la gestion de l’environnement électromagnétique RF d’un appareil, consultez le document *“AAMI TIR 18-1997 - Guidance on Electromagnetic Compatibility of Medical Devices for Clinical/Biomedical Engineers”*.

Émissions électromagnétiques

Guide et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques - Pour tous les équipements et systèmes		
Le V4 est prévu pour une utilisation dans l’environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l’utilisateur de l’appareil doit donc s’assurer que celui-ci est utilisé dans un environnement de ce type.		
Test d’émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique - Guide**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le V4 n’utilise que de l’énergie RF pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très faibles et ne devraient pas causer d’interférences avec les équipements électroniques environnants.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le V4 peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement raccordés au réseau public de distribution à basse tension qui fournit de l’électricité aux immeubles à usage domestique.
Émissions harmoniques	Sans objet	
Émissions dues aux fluctuations de tension/ à l’oscilllation IEC 61000-3-3	Sans objet	

Compatibilité électromagnétique

Immunité électromagnétique

**Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique -
Pour tous les équipements et systèmes**

Le V4 est prévu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit donc s'assurer que celui-ci est utilisé dans un environnement de ce type.

Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Guide
Décharge électrostatique (DES) IEC 61000-4-2	Contact : ±6 kV Air : ±8 kV	Contact : ±6 kV Air : ±8 kV	Les planchers doivent être en bois, en ciment ou carrelés. Si le revêtement des planchers est synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides/salve IEC 61000-4-5	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique. ±1 kV pour les lignes d'entrée/de sortie.	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique. Ne s'applique pas aux lignes d'entrée/de sortie.	La qualité du secteur électrique doit être celle d'un environnement commercial ou médical standard.
Surtension IEC 61000-4-5	±1 kV en mode différentiel. ±2 kV pour entrée/sortie.	Sans objet	
Baisses de tension, brèves coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation IEC 61000-4-11	<5 % *U*T (>95 % de baisse en *U*T) pour 0,5 cycle. 40 % *U*T (60 % de baisse en *U*T) pour 5 cycles. 70 % *U*T (30 % de baisse en *U*T) pour 25 cycles. <5 % *U*T (>95 % de baisse en *U*T) pour 5 sec.	Sans objet	
Champ magnétique de la fréquence d'alimentation (50/60 Hz)	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'utilisation doivent correspondre à ceux d'un environnement commercial ou médical standard.

REMARQUE : *U*T correspond à la tension du secteur électrique AC avant l'application du niveau de test.

Compatibilité électromagnétique

(suite)

Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique - Pour de l'équipement et des systèmes essentiels à la survie des patients			
Test d'immunité	**Niveau de test IEC 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique - Guide**
RF conduite IEC 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz à 80 Mhz	3 Vrms de 150 kHz à 80 Mhz	Les appareils portatifs ou mobiles de communication RF ne doivent pas être utilisés trop près de toute partie du V4, y compris des câbles; il convient de respecter la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée : $d = \left[\frac{3.5}{V1}\right]\sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz
RF rayonnée IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	où *P* est la caractéristique de puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de l'émetteur, et *d* est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les amplitudes de champ des émetteurs RF fixes, déterminées par une investigation du site électromagnétique [(a)] devraient être inférieures au niveau de conformité, dans chaque gamme de fréquences. [(b)] Des interférences peuvent se produire à proximité de l'appareil marqué du symbole suivant :
REMARQUE 1 : À 80 MHz et à 800 MHz, la gamme de fréquences la plus haute s'applique. REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est perturbée par l'absorption et par les réflexions des structures, des objets et des personnes.			
(a) Les amplitudes de champ des émetteurs fixes, telles que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio d'amateur, la radiodiffusion AM et FM, et la diffusion de télévision, ne peuvent pas être prévues. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient de considérer une investigation du site électromagnétique. Si l'amplitude du champ, mesurée à l'emplacement où le V4 est utilisé, excède le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il convient d'observer le V4 pour vérifier que le fonctionnement est normal. Si l'on observe des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, de manière à réorienter ou à repositionner l'appareil.			
b) Au-delà de l'écart 150 kHZ à 80 MHz, les amplitudes de champ doivent être inférieures à 3 V/m.			

Compatibilité électromagnétique

(suite)

Distances de séparation recommandées entre les appareils portatifs et mobiles de communications RF et le V4 - Pour de l'équipement et des systèmes essentiels à la survie des patients			
Distance de séparation recommandée entre les appareils portatifs et mobiles de communications RF et le V4.			
Le V4 est prévu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du V4 peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre l'appareil portatif et mobile de communications RF (émetteurs) et le V4 comme cela est recommandé ci-dessous, selon la puissance d'émission maximale de l'appareil de communications.			
Puissance d'émission maximale assignée de l'émetteur W	**Distances de séparation selon la fréquence de l'émetteur m**		
	de 150 kHz à 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V1}\right]\sqrt{P}$	de 80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E1}\right]\sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,74
1	1,2	1,2	2,4
10	3,8	3,8	7,4
100	12	12	24
Pour des émetteurs dont la puissance d'émission maximale assignée n'est pas donnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée *d* en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où *P* est la caractéristique de puissance d'émission maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de ce dernier. REMARQUE 1 : À 80 MHz et à 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences la plus haute s'applique. REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est perturbée par l'absorption et par les réflexions des structures, des objets et des personnes.			

Registre d'inspections

Nom du produit :	**Numéro de série :**
Date d'achat :	**Période de garantie :**
Distribué par :	

À COMPLÉTER APRÈS CHAQUE RÉVISION OU INSPECTION

Type de service : ☐Pré-livraison ☐Inspection périodique ☐Mineur ☐Majeur	
Rapport de condition :	
Action prise :	
Date : jj/mmm/aaaa	Inspecté par : Lettres moulées Signature

Type de service : ☐Pré-livraison ☐Inspection périodique ☐Mineur ☐Majeur	
Rapport de condition :	
Action prise :	
Date : jj/mmm/aaaa	Inspecté par : Lettres moulées Signature

Type de service : ☐Pré-livraison ☐Inspection périodique ☐Mineur ☐Majeur	
Rapport de condition :	
Action prise :	
Date : jj/mmm/aaaa	Inspecté par : Lettres moulées Signature

Registre d'inspections

Type de service : ☐Pré-livraison ☐Inspection périodique ☐Mineur ☐Majeur

Rapport de condition :

____

____

____

Action prise :

____

____

____

Date :	Inspecté par :	
jj/mmm/aaaa	Lettres moulées	Signature

Type de service : ☐Pré-livraison ☐Inspection périodique ☐Mineur ☐Majeur

Rapport de condition :

____

____

____

Action prise :

____

____

____

Date :	Inspecté par :	
jj/mmm/aaaa	Lettres moulées	Signature

Type de service : ☐Pé-livraison ☐Inspection périodique ☐Mineur ☐Majeur

Rapport de condition :

____

____

____

Action prise :

____

____

____

Date:	Inspecté par :	
jj/mmm/aaaa	Lettres moulées	Signature

Garantie limitée

Cette garantie est valide pour l'acheteur/utilisateur d'origine initial des produits BHM Médical uniquement.

Sous réserve des limitations et exclusions ci-après, BHM Médical garantit des produits exempts de défauts matériels ou de fabrication sous réserve d'une utilisation normale et de l'entretien régulier de l'équipement. La période de garantie varie selon le type de produit, tel qu'indiqué ci-dessous et entre en vigueur à compter de la date d'achat. Si, au cours de la période de garantie, le produit s'avère défectueux, BHM Médical s'engage à le réparer ou à le remplacer selon son choix. Cette garantie exclut les frais de main-d'œuvre ou d'expédition encourus par l'installation ou la réparation des pièces d'un produit. L'engagement unique de BHM Médical et votre recours exclusif sous cette garantie seront limités à la réparation ou au remplacement de l'appareil.

Pour assurer un fonctionnement normal des produits il faut se conformer aux instructions relatives à l'opération et à l'entretien des produits. Le non-respect de ces instructions invalide la présente garantie.

Lève-patient	1 an
Accessoires du lève-patient	1 an
Dispositif de pesage	1 an
Toile	1 an
Rails et installation	1 an
Système Easytrack / Easytrack FS	1 an
Batteries – Tous les lève-patients (excepté portatif)	1 an
Batteries – Lève-patients portatif	3 mois

Pour le service de garantie, veuillez communiquer avec le dépositaire vendeur du produit BHM Médical que vous possédez.

Ne retournez pas les produits à notre usine sans en avoir obtenu l'autorisation préalable. BHM Médical émettra un numéro d'autorisation de retour de marchandise. Tous les envois à BHM Médical doivent être prépayés; tout envoi facturé à BHM Médical sera refusé. La garantie sera valide si l'acheteur présente, au moment de la réclamation, la preuve d'achat originale. L'unité défectueuse, assemblée ou en une seule pièce doit être retournée chez BHM Médical pour être vérifiée. Toutes pièces ou composantes réparées ou remplacées sont garanties pour la période résiduelle de la garantie originale.

Limitations et exclusions :

La garantie décrite ci-dessus ne s'applique pas aux produits numérotés en série si le numéro de série a été effacé, enlevé ou altéré.

Aucune réclamation de garantie ne s'appliquera sur un produit ou tout autre pièce ayant été modifiée ou endommagée accidentellement par l'utilisation ou l'entreposage inadéquat ou négligeant. La garantie ne s'applique pas aux produits modifiés sans le consentement de BHM Médical (notamment les produits modifiés avec des pièces ou fixations non autorisées), aux produits endommagés par suite de réparations faites sur une composante d'un produit sans approbation de BHM Médical et aux produits endommagés lors de circonstances qui ne dépendent pas de BHM Médical. Seul BHM Médical évalue les demandes de règlement au titre de la garantie. La garantie ne couvre pas les problèmes découlant de l'usure normale ou de la non-conformité aux directives contenues dans ce guide. La présente garantie ne couvre pas les dommages qui ne sont pas dus à une défectuosité des produits, ceux causés par une mauvaise installation (autre qu'une installation effectuée par BHM Médical) une opération ou un entretien inadéquat (incluant notamment les dommages dus à un mauvais traitement, un usage non approprié, l'absence d'entretien raisonnable ou nécessaire, des réparations non autorisées ou toute modification aux produits). La garantie des toiles BHM Médical sera nulle si l'entretien des toiles n'est pas effectué selon les directives décrites sur les étiquettes.

BHM Médical n'est pas responsable des dommages, des pertes ou des inconvénients reliés au transporteur.

Seule l'installation initiale effectuée par BHM Médical ou l'un de ses sous-traitants autorisés fait l'objet de la présente garantie limitée. Toute modification à l'installation d'origine non autorisée par BHM Médical invalide

la présente garantie. La présente garantie limitée ne couvre pas les problèmes relatifs ou connexes aux lieux où sont installés les produits ou à la propriété de l'acheteur et demeurent la responsabilité de l'acheteur.

La présente garantie limitée remplace toute autre garantie expresse ou implicite et toute autre obligation ou responsabilité de la part de BHM Médical. BHM Médical ne sera en aucun cas tenue responsable des dommages spéciaux ou indirects résultant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser ce produit. En aucun cas la responsabilité de BHM Médical pour l'inobservation de la garantie ou tout retard dans l'exécution de la présente garantie pour des raisons indépendantes de la volonté de BHM Médical, bris de contrat, négligence ou responsabilité ne pourra excéder le coût du produit garanti aux présentes. BHM Médical n'assume aucune responsabilité ni n'autorise quiconque à accepter en son nom, toute obligation ou responsabilité liée à la vente, à l'installation, à l'entretien ou à la réparation des produits.

En vertu de certaines lois provinciales ou fédérales, l'acheteur peut avoir d'autres droits spécifiques et si certaines clauses de cette garantie sont interdites en vertu de ces lois, ces clauses seront nulles et non avenues mais les autres clauses de cette garantie demeureront en vigueur.

001.14000.FR rev. 11
Avril 2011



…solutions pour les personnes à mobilité réduite



BHM Médical
2001, rue Tanguay
Magog QC CANADA J1X 5Y5
Téléphone: 819-868-0441
Télécopieur: 819-868-2249
www.bhm-medical.com

MEMBRE DU GROUPE GETINGE